

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE

IIS ENZO FERRARI

Battipaglia

ANNI SCOLASTICI

2024-2025

DISCIPLINA:	CHIMICA
ASSE*:	SCIENTIFICO TECNOLOGICO
DOCENTE:	VECE SALVATORE ITP: D'AMBROSIO LEANDRO
CLASSE e SEZIONE:	I A MAT
ORE SETTIMANALI DISCIPLINA:	2 (DUE)
DATA PRESENTAZIONE:	25/10/2024

1 - SITUAZIONE DI PARTENZA		
Livello della classe	Comportamento	N.° ALLIEVI Osservazioni :
<input type="checkbox"/> Medio-alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Medio-basso <input checked="" type="checkbox"/> Basso	<input type="checkbox"/> Vivace <input type="checkbox"/> Tranquillo <input checked="" type="checkbox"/> Passivo Problematico	Classe formata da 22 alunni. E' presente 1 alunno disabile e 3 alunni con DSA, e 1 alunno non Madrelingua.
Strumenti utilizzati per l'analisi test d'ingresso <input type="checkbox"/> questionari	<input checked="" type="checkbox"/> osservazione <input checked="" type="checkbox"/> dialogo	<input checked="" type="checkbox"/> verifiche alla lavagna <input type="checkbox"/> Altro _____

LIVELLI DI PROFITTO IN INGRESSO – ARGOMENTI :CONOSCENZE ALGEBRICHE DI BASE E OPERATORI MATEMATICI FONDAMENTALI; ASSOCIAZIONI E PARALLELISMI DI TIPO LOGICO.

1° Livello (> 7,4) (ottimo)	2° Livello (da 6,5 a 7,4) (buono)	3° Livello da 5,5 a 6,4 (sufficiente)	4° Livello da 4,5 a 5,4 (mediocre)	5° Livello 4,5< (insufficiente)	Assenti
Alunni N. 0	Alunni N. 0	Alunni N.6	Alunni N. 14	Alunni N. 0	Alunni N. 2
0 %	0%	27 %	64%	0%	9%

2. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

2.1 COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA TRASVERSALI DA PERSEGUIRE A CONCLUSIONE DELL'OBBLIGO SCOLASTICO

AMBITO DI RIFERIMENTO	COMPETENZE CHIAVE da conseguire a fine obbligo scolastico	CAPACITA' (Ogni docente indichi le capacità che si intendono sviluppare in modo particolare nell'A.S. in corso)
COSTRUZIONE DEL SE'	Imparare a imparare competenza imprenditoriale competenza in materia di	Essere capace di: <input checked="" type="checkbox"/> organizzare e gestire il proprio apprendimento <input checked="" type="checkbox"/> utilizzare un proprio metodo di studio e di lavoro <input checked="" type="checkbox"/> elaborare e realizzare attività seguendo la logica della progettazione

	cittadinanza	
RELAZIONE CON GLI ALTRI	Competenza sociale Consapevolezza Competenza digitale	Essere capace di : X comprendere e rappresentare testi e messaggi di genere e di complessità diversi, formulati con linguaggi e supporti diversi. X Lavorare, interagire con gli altri in precise e specifiche attività collettive.
RAPPORTO CON LA REALTA' NATURALE E SOCIALE	Risolvere problemi Individuare collegamenti e relazioni Acquisire /interpretare l'informazione ricevuta	Essere capace di : X comprendere, interpretare ed intervenire in modo personale negli eventi del mondo X costruire conoscenze significative e dotate di senso X esplicitare giudizi critici distinguendo i fatti dalle operazioni, gli eventi dalle congetture, le cause dagli effetti

2.2 COMPETENZE DEGLI ASSI CULTURALI

DA PERSEGUIRE A CONCLUSIONE DELL'OBBLIGO SCOLASTICO

Nella tabella che segue ciascun docente indichi l'asse culturale cui appartiene la propria disciplina e le competenze che si intendono sviluppare per l'anno scolastico in corso.

COMPETENZE IN AMBITO DISCIPLINARE

ASSE CULTURALE DEI LINGUAGGI

ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO

ASSE CULTURALE MATEMATICO

ASSE CULTURALE STORICO-SOCIALE

<p>Competenze disciplinari del Biennio <i>Competenze della disciplina definite all'interno dei Dipartimenti</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi. CG-1 2. Realizzare semplici apparati e impianti, secondo le istruzioni ricevute, tenendo presente la normativa di settore. CG-2 3. Collaborare nelle attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, di semplici apparati, impianti e di parti di veicoli a motore ed assimilati. CG- 3 4. Collaborare alle attività di verifica in situazioni semplici. CG-4 5. Identificare e quantificare le scorte di magazzino. CG-5 6. Operare in sicurezza nel rispetto delle misure di prevenzione e protezione, riconoscendo le situazioni di emergenza. CG-6
--	--

ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITA' E CONOSCENZE

(Per ciascuna competenza esplicitare le corrispondenti conoscenze e abilità)

COMPETENZA N.1 (<u>SCIENTIFICO TECNOLOGICO</u>)	
Realizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi. CG-1	
CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> • Norme e tecniche di rappresentazione grafica di semplici apparati, impianti e dispositivi. • Rappresentazione esecutiva di organi meccanici di semplici apparati, impianti e dispositivi. • Schemi logici e funzionali di semplici apparati e impianti, di circuiti elettrici, elettronici e fluidici. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzare e interpretare disegni e schemi di semplici dispositivi e impianti meccanici, elettrici ed elettronici. • Interpretare le condizioni di funzionamento di semplici dispositivi e impianti indicate in schemi e disegni. • Individuare componenti, strumenti con le caratteristiche adeguate

COMPETENZA N.2 ASSE (<u>SCIENTIFICO TECNOLOGICO</u>)	
Realizzare semplici apparati e impianti, secondo le istruzioni ricevute, tenendo presente la normativa di settore. CG-2	
CONOSCENZE	ABILITA'
<p>Materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici dei settori meccanico, elettrico, elettronico, termico • Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di semplici componenti • Procedure operative per la realizzazione di semplici apparati e impianti • Caratteristiche d'impiego di semplici componenti elettrici, elettronici, meccanici e fluidici • Principali riferimenti normativi di settore.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare e utilizzare materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici dei settori meccanico, elettrico, elettronico, termico • Assemblare semplici componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici, seguendo le istruzioni ricevute, nel rispetto dei minimi requisiti normativi di settore • Realizzare semplici apparati e impianti seguendo le istruzioni ricevute, nel rispetto dei minimi requisiti normativi di settore

COMPETENZA N.3 (<u>SCIENTIFICO TECNOLOGICO</u>)	
Collaborare nelle attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, di semplici apparati, impianti e di parti di veicoli a motore ed assimilati. CG- 3	
CONOSCENZE	ABILITA'
<p>Strumenti e software di base per la diagnostica di settore e tecnologie informatiche (CAD, word processor, fogli elettronici e data base, motori di ricerca in internet) • Tipologia dei guasti e modalità di segnalazione. • Specifiche tecniche e funzionali dei principali elementi e apparecchiature componenti il sistema/impianto. • Criteri di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni su sistemi ed apparati..</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificare livelli, fasi e caratteristiche dei processi di manutenzione e i relativi strumenti e tecnologie adeguate al tipo di intervento manutentivo. • Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite • Individuare le cause del guasto in situazioni semplici • Utilizzare strumenti e metodi di base per eseguire prove e

	misurazioni in laboratorio	
--	----------------------------	--

COMPETENZA N.4 (SCIENTIFICO TECNOLOGICO)

Collaborare alle attività di verifica in situazioni semplici. CG-4

CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> • Grandezze fondamentali derivate e relative unità di misura • Principi di funzionamento, tipologie e caratteristiche dei principali strumenti di misura e loro utilizzo • Taratura e azzeramento dei strumenti di misura e di controllo 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi, apparati impianti in situazioni semplici • Configurare e tarare gli strumenti di misura e di controllo in situazioni semplici • Individuare gli strumenti di misura più adeguati al contesto

COMPETENZA N.5 (SCIENTIFICO TECNOLOGICO)

Identificare e quantificare le scorte di magazzino. CG-5

CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> • Principali tipologie di ricambi del settore • Designazione di base delle parti di ricambio • Organizzazione e layout del magazzino ricambi • Software di utilità e software applicativi 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere attraverso designazione, le parti di ricambio • Verificare livelli e giacenze di magazzino • Raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni attraverso moduli e fogli di calcolo

COMPETENZA N.6 (SCIENTIFICO TECNOLOGICO)

Operare in sicurezza nel rispetto delle misure di prevenzione e protezione, riconoscendo le situazioni di emergenza. CG-6

<ul style="list-style-type: none"> • Principali riferimenti normativi alla sicurezza e alla tutela ambientale • Criteri di prevenzione e protezione relativi a semplici operazioni di manutenzione su apparati e sistemi • DPI e DPC • Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino • Dispositivi e procedure di allerta in caso di emergenza 	<ul style="list-style-type: none"> • Valutare i rischi connessi al lavoro • Applicare misure di prevenzione • Utilizzare i DPI e DPC • Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro • Controllare la propria e l'altrui salute e sicurezza in situazioni di emergenza
---	--

3. OBIETTIVI COGNITIVI FORMATIVI DISCIPLINARI

MODULI DISCIPLINARI E U.D.A. DI RIFERIMENTO

Modulo 1. (titolo)

<u>U.D.A.</u>	<u>Descrizione competenze: conoscenze, abilità,</u>	<u>Conoscenze</u>
<u>U.D.A. n. 1</u> Titolo: Le caratteristiche e la struttura della materia. La Tavola Periodica.	1. Conoscere la materia sapendo riconoscere la differenza tra sostanza pura e miscuglio e tra miscuglio in fase omogenea e eterogenea. Comprendere le proprietà fisiche e chimiche della materia	Definizione di materia. Gli stati fisici della materia. Le proprietà e le trasformazioni fisiche della materia. La tavola periodica degli elementi. Le proprietà periodiche degli elementi.
	<p>2. Comprendere il significato di concentrazione di una soluzione e di solubilità di un sale. Avere sempre chiara la differenza tra soluto, solvente e soluzione. Capire i passaggi di stato che caratterizzano la materia ad una certa temperatura e pressione.</p> <p>3. Conoscere le tre leggi ponderali di conservazione della massa, delle proporzioni definite e delle proporzioni multiple.</p> <p>4. Capire la struttura particellare della materia come ciò che è costituito da atomi, i quali a loro volta sono costituiti da elettroni, protoni e neutroni, la cui variazione dà luogo agli isotopi. Rappresentare alcuni semplici modelli atomici e semplici configurazioni elettroniche.</p> <p>5. Conoscere le parti principali in cui si suddivide la tavola periodica e saper riconoscere le principali proprietà periodiche e caratteristiche di alcuni elementi.</p>	<p>Le soluzioni. I passaggi di stato.</p> <p>Le leggi ponderali.</p> <p>Le particelle subatomiche e i primi modelli atomici. Il nucleo atomico e gli isotopi. Il modello atomico a strati e la configurazione elettronica.</p> <p>La tavola periodica degli elementi. Le proprietà periodiche degli elementi.</p>

MODULI DISCIPLINARI E U.D.A. DI RIFERIMENTO
Modulo 2. (titolo)
UDA di riferimento: Misurando.

<u>U.D.A.</u>	<u>Descrizione competenze: conoscenze, abilità,</u>	<u>Conoscenze</u>
<p><u>U.D.A. n. 2</u></p> <p>Titolo: Dagli atomi alle molecole per mezzo dei legami chimici.</p>	<p>1. Comprendere il concetto di molecola come insieme di due o più atomi. Imparare a leggere una formula chimica.</p> <p>2. Conoscere il Numero di Avogadro e comprendere la fondamentale necessità di associare ad esso il concetto di mole. Capire che i chimici pesano i grammi delle sostanze, ma usano le moli nei calcoli stechiometrici.</p> <p>3. Apprendere la regola dell'ottetto che permette di stabilire se una molecola può formarsi ed essere stabile. Conoscere i vari tipi di legami che si possono instaurare tra gli atomi grazie allo scambio di alcuni suoi elettroni.</p> <p>4. Ricavare alcune formule di struttura utilizzando alcuni modelli molecolari. Applicare le formule di Lewis per rappresentare alcuni composti.</p> <p>5. Conoscere altri tipi di legami, diversi dai tre precedentemente studiati, ma molto importanti per capire alcuni fenomeni naturali.</p>	<p>Le molecole. La rappresentazione e la massa degli atomi e delle molecole.</p> <p>La quantità chimica: la mole.</p> <p>La regola dell'ottetto. I legami covalente, ionico e metallico.</p> <p>La forma delle molecole.</p> <p>I legami intermolecolari.</p>

MODULI DISCIPLINARI E U.D.A. DI RIFERIMENTO		
Modulo 3. (titolo)		
UDA di riferimento: Transizione Ecologica.		
<u>U.D.A.</u>	<u>Descrizione competenze:</u>	<u>Conoscenze</u>

	conoscenze, abilità,	
<u>U.D.A. n. 3</u> Titolo: La nomenclatura dei composti inorganici più semplici. Gli Acidi e le Basi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conoscere le regole basilari della nomenclatura e saper rappresentare le formule di struttura dei composti binari e ternari. 2. Conoscere le proprietà degli Acidi e delle Basi, la loro struttura chimica e la diffusione di queste sostanze negli alimenti e in prodotti di uso quotidiano. 	<p>Gli Ossidi, gli Idruri, gli Idracidi, gli Idrossidi, gli Ossiacidi, i Sali Ternari.</p> <p>Gli Acidi e le Basi Forti e Deboli, il pH, le proprietà correlate dell'Acqua., la reazione di Neutralizzazione, gli Indicatori e la Titolazione come metodo di Analisi.</p>

<u>U.D.A.</u>	<u>Descrizione competenze: conoscenze, abilità,</u>	<u>Conoscenze</u>
<u>U.D.A. n. 4</u> Titolo: La chimica del carbonio con relative nomenclature e reazioni	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apprendere alcune nozioni di chimica organica per poter affrontare poi lo studio delle biomolecole (zuccheri, grassi, proteine) la cui conoscenza è fondamentale per questo indirizzo di studio. Conoscere la nomenclatura e saper rappresentare le formule di struttura dei principali alcani. 2. Conoscere la nomenclatura e saper rappresentare le formule di struttura dei principali alcheni e alchini. Conoscere alcune semplici reazioni della chimica organica come le addizioni, le sostituzioni e le polimerizzazioni. 3. Conoscere la nomenclatura e saper rappresentare le formule di struttura dei principali composti aromatici a partire dal benzene. Comprendere il concetto di aromaticità e le conseguenti proprietà dei composti aromatici. 4. Conoscere alcuni gruppi funzionali e saperli individuare in un composto per capirne le proprietà derivanti. Saper dare il nome ad alcuni composti 	<p>Gli idrocarburi saturi. Il petrolio.</p> <p>Gli idrocarburi insaturi: alcheni e alchini.</p> <p>I composti aromatici.</p> <p>La classificazione dei composti in base ai gruppi funzionali.</p> <p>Composti che contengono il gruppo carbonile e il gruppo carbossile.</p>

	organici.	
	5. Conoscere nel dettaglio i gruppi carbonilico e carbossilico, perché da essi derivano particolari famiglie di composti che sono alla base delle biomolecole (zuccheri, grassi, proteine).	

MODULI DISCIPLINARI E U.D.A. DI RIFERIMENTO
Modulo 5. (titolo)
UDA di riferimento: Transizione Ecologica.

<u>U.D.A.</u>	<u>Descrizione competenze: conoscenze, abilità,</u>	<u>Conoscenze</u>
<u>U.D.A. n. 5</u> Titolo: Le biomolecole degli zuccheri e dei grassi con i relativi gruppi funzionali. I saponi.	1. Conoscere la nomenclatura e saper rappresentare alcune formule di struttura dei principali composti appartenenti alle famiglie chimiche dei chetoni, aldeidi, acidi, alcoli ed esteri. Osservare in alcune molecole, appartenenti alle famiglie degli zuccheri e dei grassi, la presenza determinante e caratterizzante di uno o più gruppi funzionali, come il gruppo carbonilico negli zuccheri, che dà origine ad aldeidi e chetoni.	Gruppo funzionale carbonilico e le relative regole di nomenclatura IUPAC.
	2. Saper individuare il gruppo funzionale carbossilico in vari tipi di molecole. Esercizi sulla nomenclatura.	Gruppo funzionale carbossilico e le relative regole di nomenclatura IUPAC.
	3. Saper individuare il gruppo funzionale alcolico in vari tipi di molecole. Esercizi sulla nomenclatura.	Gruppo funzionale alcolico e le relative regole di nomenclatura IUPAC.
	4. Saper individuare il gruppo funzionale estereo in vari tipi di molecole. Esercizi sulla nomenclatura.	Gruppo funzionale estereo e le relative regole di nomenclatura IUPAC.
		I saponi come derivati dei grassi.

		5. Apprendere una applicazione pratica industriale dei grassi di origine animale e vegetale.	
--	--	--	--

4 - PROGRAMMAZIONE PER OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO PER ALLIEVI BES/DSA

COMPETENZE DI BASE ATTESE A CONCLUSIONE DELL'OBBLIGO D'ISTRUZIONE

- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.
- Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

COMPETENZE DI BASE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA

Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.
 Comprendere e saper utilizzare la terminologia specifica, interpretando dati e informazioni (tabelle, modelli, figure, rappresentazioni grafiche).
 Applicare le conoscenze acquisite a situazioni di vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte allo sviluppo scientifico e tecnologico.
 Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Conoscenze	Abilità
Miscugli, elementi, composti	Saper definire e distinguere sistemi omogenei ed eterogenei; elementi e composti, atomi, molecole, ioni.
Trasformazioni	Distinguere una trasformazione fisica da una chimica, saper porgere semplici esempi
Mole e Massa molare	Usare il concetto di mole come ponte tra il livello macroscopico delle sostanze ed il livello microscopico degli atomi, delle molecole e degli ioni; saper spiegare la massa molare, come si ricava e la sua utilità descrivere la mole ed il suo utilizzo in chimica e nelle reazioni chimiche. saper effettuare semplici esercizi
Tavola periodica	saper descrivere gli atomi, le proprietà periodiche e la struttura di Lewis

Nomenclatura	Saper riconoscere legami ionici e covalenti; Saper riconoscere ossidi acidi, basici, idrossidi, ossiacidi, sali Saper classificare i composti in binari e ternari.
Soluzioni, pH	Descrivere i componenti delle soluzioni, le modalità di titolazione, saper calcolare il pH in semplici esercizi.

5 - TIPOLOGIA DI GESTIONE DELL'INTERAZIONE CON GLI ALUNNI NELLA DIDATTICA A DISTANZA

(specificare la modalità di interazione, possono essere barrate più modalità e più voci)

- Modalità asincrona** (trasmissione dei materiali, delle indicazioni di studio, delle esercitazioni da parte dell'insegnante in un dato momento e fruizione da parte degli studenti in un tempo a loro scelta, ma in un arco temporale indicato dall'insegnante)
- X Registro elettronico Argo scuola next
- X Videolezioni
- o Audiolezioni
- X Gruppo Whatsapp di classe
- X Piattaforma G-suite For Educational;
- o Piattaforme collegate con i libri di testo;
- X Restituzione elaborati corretti
- o Altro (specificare)
1. **Modalità sincrona** (interazione immediata tra l'insegnante e gli alunni di una classe, previo accordo sulla data e sull'ora del collegamento).
- X Piattaforma suggerita dall'Istituto : Hangouts Meet – G. Suite
- o Altro (specificare)

TEMPI

(indicare la frequenza con cui si tengono le attività nella DaD)

- o tutti i giorni
- o una o due a settimana
- X secondo l'orario ordinario delle lezioni
- o altro

6 - METODOLOGIA

Mediazione didattica (metodi)	Soluzioni organizzative (Mezzi)	Spazi
Flipped Classroom	Testi X	Aula X
Debate X	Lavagna X	Aula virtuale X
Peer To Peer X	Vocabolari	Aula multimediale
Cooperative Learning	Materiale in fotocopia	Spazi laboratoriali X
Didattica breve X	Giornali	Azienda Istituto
Lezione Frontale X	Supporti multimediali X	Visite guidate
Lettura ed interpretazione del testo	Stage	Altro (specificare)
Lezione introduttiva	Altro (specificare)	

Approfondimento disciplinare con contestualizzazione del problema	X	
Attività laboratoriale	X	
Costruzione di mappe/schemi	X	
Utilizzo delle fonti (indicare quali)		
Analisi critica		
Lavori di gruppo		
- Eterogenei al loro interno		
- Per fasce di livello		
Tutoraggio		
Altro: specificare		

6 STRUMENTI DI LAVORO	
Libro di Testo	X
Risorse digitali libro di testo	
Risorse digitali in rete (link, videolezioni, mappe)	X
App Google: (specificare quali)	
Testi didattici di supporto	
Chat WhatsApp	X
Stampa specialistica	
Materiali autoprodotti dall'insegnante	X
Scheda predisposta dall'insegnante	X
App Case Editrici	
Personal Computer	X
Tablet	X
Sussidi audiovisivi	X
Film	
Documentario	
Filmato didattico	X
Video-registrazioni	
Altro: (specificare)	

7 - Valutazione e verifica

7.1 – Strumenti di verifica

- ⤴ Prove autentiche
- ⤴ Prova esperta
- ⤴ Analisi del testo legislativo
- ⤴ Prove pratiche
- ⤴ Esercitazioni di gruppo

Verifiche scritte

- X Quesiti
- X Vero/falso
- X Scelta multipla
- Completamento
- Libero
- X Restituzione elaborati corretti/feedback
- Test on line (Google Moduli, Altro)

- App didattiche (Geogebra, Coogle, Kahoot, Padlet..altro)
- Presentazioni (PPT, Relazioni, Altro)
- Laboratori virtuali
- Altro (specificare)

Verifiche orali

- Interrogazione
- Intervento
- Dialogo
- Discussione
- Ascolto
- Altro

7.2. INDICATORI DI VALUTAZIONE AI FINI DELLA CERTIFICAZIONE

LIVELLO	DESCRITTORI (livelli di padronanza)
0 (insufficiente)	
1 (base) Lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali	1. Parziale 2. Basilare 3. Adeguato 4. Eccellente
2 (intermedio) Lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite	1. Parziale 2. Basilare 3. Adeguato 4. Eccellente
3 (avanzato) Lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli	1. Parziale 2. Basilare 3. Adeguato 4. Eccellente

LIVELLO	DESCRITTORI (livelli di padronanza)
0 (insufficiente)	
1 (base) Lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali	Possesso sufficiente delle conoscenze e abilità di base, con conseguente applicazione delle regole e procedure fondamentali.
2 (intermedio) Lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite	Possesso consolidato delle conoscenze e abilità di base, con conseguente applicazione consapevole di regole e procedure complesse.
3 (avanzato) Lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli	Possesso elevato delle conoscenze e abilità di base, con conseguente applicazione di regole e procedure complesse, anche autonomamente in situazioni non note.

8 – Rubriche valutative degli apprendimenti

Competenze dell'asse :

Rubriche valutative dell'asse: Si fa riferimento a tutto quanto concordato e predisposto nelle riunioni di Dipartimento e alla documentazione allegata ai quadri di riferimento specifico.

RUBRICA COMPETENZE BASE DI CHIMICA E LABORATORIO

	criteri e evidenze	LIVELLI	DESCRITTORI
COMPETENZE BASE SCIENZA E TECNOLOGIA	<i>-osserva e riconosce regolarità o differenze; utilizza e opera classificazioni. -Analizza un fenomeno naturale attraverso la raccolta di dati, l'analisi e la rappresentazione; individua grandezze e relazioni. -Utilizza semplici procedure di laboratorio per interpretare fenomeni naturali o verificare ipotesi di partenza.</i>	5	Esplora e sperimenta lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e verifica le cause; ricerca soluzioni a problemi anche non noti
		4	Formula ipotesi e ipotizza soluzioni in contesti noti
		3	Con l'aiuto di insegnante e compagni osserva e descrive quello che succede. Formula semplici domande.
		2	Possiede conoscenze tali da poter essere applicate solo in poche situazioni a lui familiari
		1	Conoscenze elementari o carenti, legate a fenomeni quotidiani
	<i>-spiega utilizzando un linguaggio specifico i fenomeni studiati e i risultati ottenuti dagli esperimenti anche con l'uso di disegni o schemi</i>	5	Ha un linguaggio ricco e articolato, usa termini specifici e tecnici in modo pertinente, adeguati al contesto, allo scopo e ai destinatari
		4	La padronanza del linguaggio è soddisfacente; l'adeguamento al contesto, allo scopo e ai destinatari è generalmente corretto
		3	Utilizza un linguaggio standard con minimi apporti di tipo specifico e tecnico; l'adeguamento al contesto, allo scopo e ai destinatari non è quindi sempre pertinente
		2	Linguaggio essenziale, minimo nei contenuti e carente dal lato tecnico-scientifico
		1	Utilizza un linguaggio carente, senza alcun apporto di tipo specifico e tecnico
COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE	<i>-aspetta il proprio turno prima di parlare -ascolta prima di chiedere -collabora all'elaborazione e al rispetto delle regole -assume comportamenti responsabili e le eventuali conseguenze senza accampare giustificazioni dipendenti da fattori esterni</i>	5	Osserva le regole interne e della comunità. Si impegna con responsabilità; collabora costruttivamente con compagni e adulti; aiuta spontaneamente chi ne ha bisogno
		4	Utilizza con cura materiali e risorse; collabora con compagni e adulti; partecipa alla vita scolastica in maniera positiva
		3	Partecipa alla vita scolastica in modo adeguato
		2	A volte non rispetta le regole e non sempre partecipa in maniera positiva alla vita scolastica
		1	Rispetta le regole con difficoltà; partecipa poco o male alle attività proposte.
IMPARARE A IMPARARE	<i>-pone domande pertinenti -applica strategie di studio -reperisce informazioni da varie fonti -organizza le informazioni -argomenta in modo critico le conoscenze -autovaluta il processo di apprendimento</i>	5	Rielabora le informazioni in semplici schemi, scalette, riassunti, grafici e tabelle; organizza, collega e reperisce informazioni; si autovaluta
		4	Pianifica il proprio lavoro; ricava informazioni da semplici grafici e tabelle e ne sa costruire
		3	Utilizza semplici strategie di sintesi; pone domande stimolo; utilizza strategie di autocorrezione
		2	Con l'aiuto dell'insegnante ricava e seleziona le informazioni utili in maniera autonoma ad attuare strategie utili
		1	non partecipa alle lezioni e non prende appunti.

COMPETENZE DI MATEMATICA	-stimola l'ordine di grandezza e il risultato di operazioni	5	Si muove con sicurezza nel calcolo matematico. Riconosce e risolve problemi in contesti diversi; padroneggia diverse rappresentazioni
	-individua le relazioni tra gli elementi e le variabili	4	Utilizza in modo pertinente gli strumenti matematici noti. Spiega il procedimento seguito e le strategie adottate
	-sa utilizzare i dati matematici e la logica	3	Risolve semplici problemi in ogni ambito mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo che sui risultati
	-utilizza e interpreta il piano cartesiano, le formule, le equazioni, ...	2	Esegue percorsi e risolve semplici problemi matematici su istruzione altrui.
	e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale e le situazioni reali	1	Esegue semplici operazioni ma non sempre in maniera autonoma

STRATEGIE DI RECUPERO		<ul style="list-style-type: none"> • Valutazione ed analisi dei test d'ingresso, di quelli intermedi del I e II periodo • Corsi di recupero e rafforzamento • Rallentamento didattico • Studio assistito in classe • Sportello didattico
BES (Bisogni Educativi Speciali)		Saranno individuati Piani Educativi Personalizzati dai Consigli di classe, così come definito nel Piano di Inclusione previsto dal dlgs 66/2017
Misure dispensative/compensative Ove dovesse occorrere un caso di DSA L.170		<p>Si adotteranno (a seconda del caso) le seguenti misure:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dispensare dai compiti a casa o in classe; • Dispensare dalla lettura in classe ad alta voce; • Dispensare dall'esercizio scritto; • Dispensare da test a tempo; • Compensare assegnando un maggior tempo per lo svolgimento di una prova; • Compensare con materiale predisposto dal docente; • Compensare con l'ausilio del compagno affidabile e generoso (peer to peer); • Compensare esigendo solo risposta orale; • Compensare con adeguati mezzi multimediali: <p>Sintonizzatore vocale, domande con risposte a scelta o vero/falso, mappe concettuali, utilizzo di Lim in tutte le sue applicazioni.</p>

La presente programmazione è suscettibile di modifiche o integrazioni nel corso dell'anno scolastico, in considerazione dei ritmi di apprendimento, degli interessi emersi e del tempo effettivamente a disposizione.

DATA 25/10/2024

FIRMA
Vece Salvatore
D'Ambrosio Leandro