

PROGRAMMAZIONE ANNUALE
di
SCIENZE NATURALI, CHIMICA E GEOGRAFIA
Anno scolastico 2019/2020
Classe IV

PREMESSA

La finalità ultima che ciascun corso di studi deve perseguire è quella di promuovere **il pieno sviluppo della persona**, attraverso la positiva costruzione di sé, di corrette e significative relazioni con gli altri e di una proficua interazione con la realtà circostante, interazione possibile solo a condizione che si posseggano strumenti adeguati a conoscerla e comprenderla in tutta la sua complessità.

Essenziale a questo scopo è l'acquisizione consapevole e significativa da parte di ciascun alunno di una serie di competenze **trasversali** e **disciplinari**. Alla luce di ciò e coerentemente con il profilo in uscita dello studente del **Liceo scientifico "Galileo Galilei"**, il dipartimento di scienze naturali chimica e geografia predispone per l'anno scolastico 2016-17 il seguente documento programmatico:

1.1 PRIMA PARTE: COMPETENZE TRASVERSALI

AREA METODOLOGICA	
COMPETENZA	MODALITA' VOLTE A CONSEGUIRLA
<ul style="list-style-type: none"> Acquisire un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita. 	Analisi e discussione di testi relativi alla materia, adeguati all'età e ai percorsi svolti
<ul style="list-style-type: none"> Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado di valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti. 	Abituare a discutere i risultati in modo critico, cercando eventualmente strategie risolutive diverse.
<ul style="list-style-type: none"> Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline. 	Nelle lezioni si cercherà sempre di mostrare il carattere interdisciplinare del sapere.

1.2

AREA LOGICO-ARGOMENTATIVA	
COMPETENZA	MODALITA' VOLTE A CONSEGUIRLA
<ul style="list-style-type: none"> Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui. 	Dibattito su temi disciplinari fondamentali attraverso l'argomentazione di tesi opposte
<ul style="list-style-type: none"> Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare problemi e a individuare possibili soluzioni. 	Costruzione di mappe concettuali
<ul style="list-style-type: none"> Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione. 	Costante esercizio di lettura e discussione in classe

1.3

AREA LINGUISTICA E COMUNICATIVA	
COMPETENZA	MODALITA' VOLTE A CONSEGUIRLA
<ul style="list-style-type: none">Saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi.	Costante esercizio di lettura, analisi e interpretazione di articoli e riviste scientifiche, informazioni televisive, convegni ecc, ecc.
<ul style="list-style-type: none">Esporre oralmente in modo appropriato, adeguando la propria esposizione ai diversi contesti.	Abituando il ragazzo all'uso della adeguata terminologia tecnico scientifica
<ul style="list-style-type: none">Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.	Assegnando la produzione di lavori multimediali individuali e di gruppo

1.4

AREA TECNOLOGICA	
COMPETENZA	MODALITA' VOLTE A CONSEGUIRLA
<ul style="list-style-type: none">Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.	Utilizzo della LIM e di strumenti informatici per sollevare un uso critico delle varie fonti di informazione. Produzione di modelli digitali

1.5

AREA DELL'AUTONOMIA E DELLA IMPRENDITORIALITA'	
COMPETENZA	MODALITA' VOLTE A CONSEGUIRLA
<ul style="list-style-type: none">Essere in grado di spendere le competenze acquisite in un contesto lavorativo affine al percorso liceale.	Risoluzione di problemi non standard ma legati alla realtà
<ul style="list-style-type: none">Essere in grado di progettare un prodotto e di seguirne la realizzazione nelle sue fasi essenziali.	Produzione di un lavoro multimediale dalla progettazione alla realizzazione
<ul style="list-style-type: none">Collaborare, partecipare, lavorare in gruppo.	Incentivando e valorizzando queste voci con strumenti didattici

SECONDA PARTE: COMPETENZE DISCIPLINARI

2.1 FINALITÀ SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA

Finalità che qualificano il processo di formazione e di orientamento degli studenti:

- Capacità di organizzare le informazioni
- Acquisizione di un linguaggio specifico adeguato
- Acquisizione di autonomia nell'organizzazione del lavoro
- Sviluppo della collaborazione interpersonale

Saper ideare, progettare e formulare ipotesi

- saper porre il problema e scegliere conoscenze e strumenti necessari alla sua soluzione

Saper leggere

- comprendere le consegne
- saper analizzare testi della materia adeguati all'età ed ai percorsi svolti, comprendendone senso e struttura
- saper interpretare tabelle e grafici
- riconoscere i termini specifici delle discipline

Saper comunicare

- saper ascoltare, interagire con gli altri
- produrre testi orali e scritti

Saper generalizzare e astrarre

- saper ricondurre l'osservazione dei particolari a dati generali (dai fenomeni naturali a leggi e teorie, dal macroscopico al microscopico) e viceversa

Saper strutturare

- saper collegare i dati individuati o studiati (anche fra più materie e con gli elementi essenziali degli anni precedenti)
- saper risolvere problemi
- saper organizzare una scaletta o una mappa concettuale
- saper impostare tabelle ed estrapolarne grafici
- saper trarre le conclusioni di una esperienza di laboratorio

Saper tradurre (passare da un linguaggio ad un altro)

- saper proporre un fenomeno naturale con linguaggio simbolico chimico fisico matematico (tradurre, convertire da un linguaggio formale a un altro)

Saper misurare

- raccogliere e organizzare dati durante le esperienze di laboratorio utilizzando le corrette unità di misura

COMPETENZE DIGITALI

- saper usare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società e dell'informazione per lo studio, il tempo libero e la comunicazione

2.2 OBIETTIVI GENERALI

Partecipazione

- Frequentare le lezioni curriculari con regolarità
- Ascoltare ed intervenire in modo pertinente e personale

Impegno

- Rispettare gli impegni assunti nei tempi e nei termini stabiliti
- Lavorare attivamente promuovendo le proprie capacità nelle attività della scuola

Progressione dell'apprendimento

- Sviluppare le capacità di autovalutazione delle prove effettuate e dei propri processi di apprendimento

Metodo di studio

- Lavorare in modo organizzato, costante e produttivo, finalizzando lo studio ad un apprendimento più critico che mnemonico
- Valorizzare lo studio attraverso l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni

1- UNITA' DIDATTICA: La quantità chimica: la mole Tempo di realizzazione: settembre		
Competenze specifiche della disciplina	Abilità	Conoscenze
Saper effettuare connessioni logiche.	Comprendere la relazione tra composizione percentuale in massa e composizione atomica di un composto.	Conoscere ed enunciare le leggi ponderali e definire il concetto di mole
Saper riconoscere e stabilire relazioni	Determinare la massa molare di una sostanza nota la formula. utilizzare il concetto di mole per convertire la massa/il volume di una sostanza o il numero di particelle elementari in moli e viceversa.	
Saper applicare nella realtà quanto appreso	Determinare la formula empirica e molecolare di un composto.	

2- UNITA' DIDATTICA: Le particelle dell'atomo Tempo di realizzazione: ottobre		
Competenze specifiche della disciplina	Abilità	Conoscenze
Saper riconoscere e stabilire relazioni	Comprendere come prove sperimentali abbiano determinato il passaggio dal modello atomico di Thomson a quello di Rutherford Spiegare come la composizione del nucleo determina l'identità chimica dell'atomo Spiegare come il diverso numero di neutroni, per un dato elemento, influenza la massa atomica relativa	I vari modelli atomici La radioattività Fusione e fissione nucleare
Saper applicare conoscenze acquisite alla vita reale	Descrivere le principali trasformazioni del nucleo correlandole al diverso contenuto di nucleoni	
Saper applicare nella realtà quanto appreso	Interpretare la legge del decadimento radioattivo	

3- UNITA' DIDATTICA: La struttura dell'atomo Tempo di realizzazione: ottobre		
Competenze specifiche della disciplina	Abilità	Conoscenze
Saper trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti	<p>Distinguere tra comportamento ondulatorio e corpuscolare della radiazione elettromagnetica.</p> <p>Riconoscere che il modello atomico di Bohr ha come fondamento sperimentale l'analisi spettroscopica della radiazione emessa dagli atomi.</p> <p>Comprendere come la teoria di de Broglie e il principio di indeterminazione siano alla base di una concezione probabilistica della materia</p>	<p>Modello atomico di Bohr-Sommerfield</p> <p>Conoscere la struttura dell'attuale modello atomico</p> <p>Conoscere il significato dei numeri quantici e il concetto di orbitale</p>
Saper risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici	<p>Essere consapevole dell'esistenza di livelli e sottolivelli energetici e della loro disposizione in ordine di energia crescente verso l'esterno</p> <p>Utilizzare la simbologia specifica e le regole di riempimento degli orbitali per la scrittura delle configurazioni elettroniche di tutti gli atomi</p>	
<p>Saper applicare nella realtà quanto appreso e aggiungi</p> <p>Riconoscere il campo di validità di una legge chimica nell'esperienza di laboratorio.</p>		

4- UNITA' DIDATTICA: Il sistema periodico Tempo di realizzazione: novembre		
Competenze specifiche della disciplina	Abilità	Conoscenze
	<p>Descrivere le principali proprietà di metalli, semimetalli e non metalli</p>	<p>Conoscere i simboli dei</p>

Saper classificare	<p>Individuare la posizione delle varie famiglie di elementi nella tavola periodica</p> <p>Spiegare la relazione fra Z, struttura elettronica e posizione degli elementi sulla tavola periodica</p>	<p>principali elementi chimici</p> <p>Conoscere la relazione tra la struttura elettronica degli elementi e la loro posizione nella tavola periodica</p>
Saper effettuare connessioni logiche	<p>Discutere lo sviluppo storico del concetto di periodicità.</p> <p>Spiegare gli andamenti delle proprietà periodiche degli elementi nei gruppi e nei periodi</p>	
<p>5- UNITA' DIDATTICA: I legami chimici</p> <p>Tempo di realizzazione: novembre</p>		
Competenze specifiche della disciplina	Abilità	Conoscenze
Saper riconoscere e stabilire relazioni	<p>1a. Distinguere e confrontare i diversi legami chimici (ionico, covalente, metallico, etc)</p> <p>1b. Stabilire in base alla configurazione elettronica esterna il numero e il tipo di legami che un atomo può formare</p> <p>1c. Definire la natura di un legame sulla base della differenza di elettronegatività</p>	<p>Conoscere la relazione tra la struttura elettronica degli elementi e la loro posizione nella tavola periodica</p> <p>Conoscere i diversi tipi di legame chimico</p> <p>Conoscere la geometria delle molecole</p>
Saper formulare ipotesi in base ai dati forniti	<p>2a. Descrivere le proprietà osservabili dei materiali, sulla base della loro struttura microscopica</p> <p>2b. Prevedere, in base alla posizione nella tavola periodica, il tipo di legame che si può formare tra due atomi.</p> <p>2c. Prevedere, in base alla teoria VSEPR, la geometria di semplici molecole</p> <p>Comprendere il concetto di risonanza</p> <p>1b. Spiegare la teoria del legame di valenza e l'ibridazione degli orbitali atomici</p>	

6- UNITA' DIDATTICA: Le forze intermolecolari e gli stati condensati della materia Tempo di realizzazione: novembre		
Competenze specifiche della disciplina	Abilità	Conoscenze
Saper riconoscere e stabilire relazioni	<p>1a. Individuare se una molecola è polare o apolare, dopo averne determinato la geometria in base al modello VSEPR</p> <p>1b. Correlare le forze che si stabiliscono tra le molecole alla loro eventuale miscibilità</p> <p>1c. Correlare le proprietà fisiche dei solidi e dei liquidi alle interazioni interatomiche e intermolecolari</p>	<p>Conoscere i diversi tipi di legame chimico intermolecolare</p> <p>Conoscere le caratteristiche dei solidi, liquidi e gas</p>
Saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale	<p>2a. Prevedere la miscibilità di due sostanze tra loro</p> <p>2b. Comprendere l'importanza del legame a idrogeno in natura</p> <p>2c. Comprendere come la diversa natura delle forze interatomiche e intermolecolari determini stati di aggregazione diversi a parità di temperatura</p>	
7- UNITA' DIDATTICA: Classificazione e nomenclatura dei composti Tempo di realizzazione: dicembre		
Competenze specifiche della disciplina	Abilità	Conoscenze
Saper classificare	<p>1a. Classificare le principali categorie di composti inorganici in binari/ternari, ionici/molecolari</p> <p>1b. Raggruppare gli ossidi in base al loro comportamento chimico</p> <p>1c. Raggruppare gli idruri in base al loro comportamento chimico</p>	<p>Conoscere la nomenclatura chimica tradizionale e IUPAC</p>

Saper risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici	<p>2a. Applicare le regole della nomenclatura IUPAC e tradizionale per assegnare il nome a semplici composti e viceversa</p> <p>2b. Scrivere le formule di semplici composti</p> <p>2c. Scrivere la formula di sali ternari</p>	
--	---	--

8- UNITA' DIDATTICA: Le proprietà delle soluzioni Tempo di realizzazione: gennaio - febbraio		
Competenze specifiche della disciplina	Abilità	Conoscenze
Saper trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti	<p>1a Interpretare i processi di dissoluzione in base alle forze intermolecolari che si possono stabilire tra le particelle di soluto e di solvente</p> <p>1b. Organizzare dati e applicare il concetto di concentrazione e di proprietà colligative</p> <p>1c. Leggere diagrammi di solubilità</p>	Conoscere il concetto di soluzione, di concentrazione e le proprietà colligative
Saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale	<p>2a. Conoscere i vari modi di esprimere le concentrazioni delle soluzioni</p> <p>2b. Comprendere le proprietà colligative delle soluzioni</p> <p>2c. Comprendere l'influenza della temperatura e della pressione sulla solubilità</p>	

9- UNITA' DIDATTICA: Le reazioni chimiche Tempo di realizzazione: febbraio - marzo		
Competenze specifiche della disciplina	Abilità	Conoscenze
Saper riconoscere e stabilire relazioni	1a. Interpretare un'equazione chimica in base alla legge della conservazione	

	<p>di massa</p> <p>1b. Interpretare un'equazione chimica in termini di quantità di sostanza</p> <p>1c. Mettere in relazione dati teorici e dati sperimentali</p>	<p>Conoscere il concetto di reazione chimica e del suo bilanciamento in termini qualitativi e quantitativi</p>
Saper classificare	<p>2a. Conoscere i vari tipi di reazioni chimiche</p> <p>Riconoscere in una reazione di ossido – riduzione, l'agente che si ossida e quello che si riduce</p> <p>2b. Scrivere le equazioni redox bilanciate sia in forma molecolare sia in forma ionica</p> <p>2b. Individuare le reazioni di doppio scambio in cui si forma un precipitato</p> <p>2c. Riconoscere una reazione di neutralizzazione</p>	

10- UNITA' DIDATTICA: La velocità di reazione		
Tempo di realizzazione: marzo		
Competenze specifiche della disciplina	Abilità	Conoscenze
Saper riconoscere e stabilire relazioni	<p>1b. Spiegare la cinetica di reazione alla luce della teoria degli urti</p> <p>1c. Riconoscere nell'equazione cinetica lo strumento per definire il meccanismo di una reazione</p>	<p>Conoscere la teoria cinetica e il modo in cui essa viene utilizzata</p>

Saper trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti	<p>2a. Interpretare grafici concentrazione/tempo</p> <p>2b. Costruire il profilo energetico a partire dai valori di E_{att} e ΔH</p> <p>2c. Comprendere in quale stadio intervenire con un catalizzatore per accelerare la reazione</p>	Conoscere la differenza tra reazioni eso ed endoenergetiche
--	---	---

11- UNITA' DIDATTICA: L'equilibrio chimico Tempo di realizzazione: aprile		
Competenze specifiche della disciplina	Abilità	Conoscenze
Saper trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti	<p>1a. Comprendere che il valore di K_{eq} di un sistema chimico non dipende dalle concentrazioni iniziali</p> <p>1b. Interpretare la relazione fra i valori di K_{eq} e le diverse temperature</p> <p>1c. Conoscere la relazione fra k_c e k_p</p>	Conoscenza del concetto di equilibrio
Saper formulare ipotesi in base ai dati forniti	<p>2a. Prevedere l'evoluzione di un sistema, noti i valori di K_{eq} e Q</p> <p>2b. Acquisire il significato concettuale del principio di Le Chatelier</p> <p>3b. Conoscere la relazione fra k_{ps} e solubilità di una sostanza</p>	

12-UNITA' DIDATTICA: Acidi e basi Tempo di realizzazione: aprile - maggio		
Competenze specifiche della disciplina	Abilità	Conoscenze
Saper classificare	1a. Comprendere l'evoluzione storica e concettuale delle teorie acido – base 1b. Individuare il pH di una soluzione 1c. Stabilire la forza di un acido/base, noto il valore di k_a/k_b	Conoscere il concetto di pH Conoscere le interazioni dei sali con l'acqua e le reazioni acido-base
Saper riconoscere e stabilire relazioni	2a. Scegliere la relazione opportuna per determinare il pH 2b. Comprendere i meccanismi dell'idrolisi salina 2c. Individuare i casi in cui è conveniente esprimere la concentrazione di un acido o di una base come normalità	

13-UNITA' DIDATTICA: Elettrochimica Tempo di realizzazione: maggio - giugno		
Competenze specifiche della disciplina	Abilità	Conoscenze
Saper riconoscere e stabilire relazioni	1a. Comprendere che le reazioni redox spontanee possono generare un flusso di elettroni 1b. Avere consapevolezza della relazione fra energia libera e potenziale standard di una pila 1c. Conoscere i fattori da cui dipende il valore della differenza di potenziale agli elettrodi di una pila	Conoscere le reazioni chimiche che sono alla base del funzionamento di una pila e di una cella elettrolitica
Sa applicare le conoscenze acquisite alla vita reale	2a. Collegare la posizione di una specie chimica nella tabella dei potenziali standard alla sua capacità riducente 2b. Stabilire confronti fra le celle galvaniche e le celle elettrolitiche	

	2b. Comprendere l'importanza delle reazioni redox nella produzione di energia elettrica	
--	---	--

2.3 DIAGNOSI DEI LIVELLI DI PARTENZA

La diagnosi viene effettuata attraverso prove di ingresso e/o indagine conoscitive

2.4 STANDARD MINIMI DI APPRENDIMENTO

- Conoscere la nomenclatura
- Conoscere l'organizzazione della struttura atomica e saper correlare il modello atomico con le proprietà periodiche degli elementi;
- conoscere i principi di conservazione che regolano le reazioni chimiche e i criteri operativi che permettono di definire elementi e composti
- Conoscere i criteri che presiedono alla collocazione degli elementi nel sistema periodico
- Saper rappresentare la struttura di semplici molecole
- Saper risolvere semplici problemi di stechiometria
- Saper interpretare le leggi dell'equilibrio chimico applicandole in particolare agli equilibri acido – base

2.5 METODOLOGIE DI LAVORO

Stili di insegnamento

- funzionale: il lavoro da svolgere è diviso per unità didattiche, disposte con ordine; vengono inoltre predisposti recupero ed approfondimenti
- sistemico: l'insegnante interviene su tre ambiti: l'apprendimento delle conoscenze, l'acquisizione di competenze ed abilità, la padronanza di metodicità e di comportamenti.

Lezione frontale

- spiegazione: presentazione dell'argomento, esposizione dei contenuti, illustrazione di fenomeni difficilmente accessibili all'osservazione diretta attraverso filmati, schemi, diagrammi e power point.
- domande stimolo per focalizzare l'attenzione e per verificare il possesso dei prerequisiti
- rinforzo: discussione in classe ed esercizi.
- approfondimenti in relazione all'interesse della classe e ad argomenti di attualità.
- uso del laboratorio

Recupero curricolare

- ripasso durante lo svolgimento delle lezioni
- esercizi aggiuntivi e schede di ripasso individualizzati

2.6 LE VERIFICHE

Tipologia delle prove

- interrogazioni di tipo tradizionale
- prove scritte, test di tipo oggettivo, questionari a domande aperte, risoluzione di esercizi e problemi, prove di comprensione testo e prove di realtà. prove di realtà da concordare nel consiglio di classe aventi come tema l'alternanza scuola lavoro
 - verifiche di recupero in caso di gravi insufficienze
 - numero di prove per trimestre: in media 2 prove di cui almeno 1 interrogazione di tipo tradizionale

- numero di prove per pentamestre: in media 3 prove di cui almeno 2 interrogazione di tipo tradizionale
- tempi delle prove: prove scritte al termine di alcune unità didattiche fondamentali, prove orali distribuite
- tempi delle correzioni e consegna: 15 giorni
- verifica del raggiungimento degli obiettivi di apprendimento: la programmazione sarà soggetta ad autoverifica in itinere e finale: i risultati delle verifiche formative e sommative saranno utilizzati per adeguare la programmazione alle risposte degli studenti, per decidere il ripasso di argomenti non ben compresi, l'approfondimento di temi che abbiano suscitato particolare interesse, ed eventuali tagli al programma.

LA VALUTAZIONE

Gli insegnanti concordano per una valutazione sempre trasparente e tempestiva

Criteri di valutazione e scala valutativa

- nelle verifiche scritte si assegneranno punteggi ai singoli esercizi/problemi/domande e verranno utilizzati voti da 2 a 10
- nelle verifiche orali verranno utilizzati voti dal 2 al 10 in relazione al raggiungimento delle conoscenze, abilità e capacità.

GRIGLIA DI CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZA PER LA VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE ORALI

VOTO IN DECIMI	SAPERI	
	CONOSCENZE	ABILITÀ E CAPACITÀ
DUE	Nessuna o rifiuto della prova.	Nessuna o non espresse.
TRE	Gravemente lacunose e non pertinenti.	Applicazione inesistente o gravemente errata. Non effettua analisi/sintesi/collegamenti. Non discute i risultati. Non utilizza il linguaggio specifico.
QUATTRO	Lacunose e frammentarie. Non sa cogliere il senso di una informazione e risponde in modo disorganico e dispersivo.	Applicazione errata anche in compiti ed esercizi semplici. Fatica ad orientarsi ed effettua in modo scorretto analisi/sintesi/collegamenti. Discute in modo errato i risultati. Non utilizza il linguaggio specifico.
CINQUE	Frammentarie e superficiali o non sempre corrette. Coglie in modo incerto il senso di una informazione.	Applicazione con errori non gravi. Effettua analisi/sintesi/collegamenti parziali e imprecise. Discute i risultati in modo superficiale. L'utilizzo del linguaggio specifico è incerto.
SEI	Complete ma essenziali. Coglie il senso delle informazioni ma non le organizza autonomamente.	Applicazione con qualche imperfezione o meccanica o corretta ma in esercizi ripetuti. Effettua semplici analisi/sintesi/collegamenti. Discute i risultati nei casi standard. Utilizza un linguaggio corretto ma poco articolato.
SETTE	Corrette ed esaurienti. È autonomo/a nella comprensione.	Applicazione sostanzialmente corretta. Riesce ad organizzare le conoscenze e le procedure di analisi/sintesi/collegamenti acquisite. Discute i risultati con una certa autonomia. Utilizza un linguaggio specifico e appropriato.
OTTO	Complete e approfondite. Riesce ad	Applicazione precisa anche in compiti

	interpretare con sicurezza ed autonomia le conoscenze acquisite.	complessi. Effettua analisi/sintesi/collegamenti approfondite e corrette. Discute i risultati autonomamente. Si esprime in modo organico e articolato.
NOVE / DIECI	Complete, approfondite, puntuali e rielaborate. Interpreta e organizza autonomamente le conoscenze proponendole anche in modo personale.	Applicazione autonoma e rigorosa anche in situazioni nuove. Effettua analisi/sintesi/collegamenti originali. Discute i risultati con precisione. Utilizza un linguaggio specifico ricco e incisivo.

La valutazione finale, pur avvalendosi del supporto delle prove di verifica orali, scritte e pratiche, terrà conto del percorso di ogni singolo alunno e dei seguenti aspetti:

- livello di acquisizione delle conoscenze;
- livello di acquisizione delle competenze;
- corretto uso dei termini, organizzazione ed espressione dei contenuti appresi;
- grado di rielaborazione concettuale;
- miglioramento rispetto al livello di partenza;
- grado d'impegno, di organizzazione e capacità di recupero delle lacune e dei deficit di apprendimento;
- qualità del lavoro scolastico, rilevabile in termini di attenzione, partecipazione e assiduità al dialogo educativo, collaborazione, puntualità, rispetto delle consegne;
- motivazione e atteggiamento nei confronti dello studio;
- partecipazione alla vita scolastica e alle attività integrative svolte

2.7 IL RECUPERO

- **cause dell'insuccesso:** si cercherà di individuare tra quelle di ordine didattico o extrascolastico
- **autovalutazione consapevole:** si tenterà di rendere lo studente consapevole delle proprie carenze attraverso la discussione individualizzata dei risultati delle prove
- **interventi migliorativi sul processo di apprendimento:** potenziamento del metodo di studio e delle strutture cognitive
- **tipologia del recupero:** recupero curricolare sia in itinere che in ore extra curricolari.