



PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DI DIPARTIMENTO

DIPARTIMENTO	Scienze MM. FF. NN.
DISCIPLINA	Fisica
CLASSI	SECONDO BIENNIO Liceo delle Scienze Umane

1. Assi culturali e competenze

a. Asse culturale di riferimento

ASSE DEI LINGUAGGI	
ASSE MATEMATICO	
ASSE TECNOLOGICO-SCIENTIFICO	x
ASSE STORICO-SOCIALE	

b. **Tabella delle competenze di area**

ASSE	COMPETENZE DI AREA <i>(Profilo culturale, educativo e professionale dei licei)</i>
Asse tecnologico-scientifico	<p>Area metodologica</p> <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. ● Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti. ● Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline. <p>Area logico-argomentativa</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui. ● Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni. ● Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione. <p>Area linguistica e comunicativa</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere e utilizzare la simbologia e la terminologia specifica della disciplina. ● Saper leggere e comprendere testi di natura scientifica, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie della disciplina. ● Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti e scopi comunicativi. ● Utilizzare e conoscere linguaggi di programmazione e produrre testi multimediali. <p>Area scientifica, matematica e tecnologica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche per la comprensione dei fenomeni fisici e dei problemi ad essi collegati. ● Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali. ● Essere in grado di comprendere semplici modelli inerenti ai fenomeni fisici.

c. Competenze trasversali di cittadinanza

COMPETENZA	CONTRIBUTI METODOLOGICI E DELLA DISCIPLINA
IMPARARE AD IMPARARE	Favorire la motivazione e la disponibilità ad apprendere, ottimizzare le tecniche di apprendimento attraverso varie strategie, quali: prendere appunti, utilizzare in modo consapevole il libro di testo, selezionare le informazioni, produrre schemi e mappe concettuali.
PROGETTARE	Analizzare e schematizzare situazioni reali per affrontare problemi concreti anche in campi al di fuori dello stretto ambito disciplinare.
COMUNICARE	Decodificare ed interpretare il linguaggio simbolico e formale cogliendo il suo rapporto col linguaggio naturale; tradurre il linguaggio naturale in linguaggio simbolico/formale; argomentare in modo logicamente coerente le proprie affermazioni; determinare la validità di un ragionamento logico. Decodificare e codificare, tradurre, interpretare e distinguere le diverse forme di rappresentazione di oggetti e situazioni matematiche e le relazioni tra le varie rappresentazioni; scegliere e passare da una rappresentazione ad un'altra, a seconda della situazione e dello scopo. Costruire modelli matematici di situazioni reali e interpretare in termini di "realtà" i modelli matematici.
COLLABORARE E PARTECIPARE	Favorire il lavoro a gruppi e l'apprendimento tra pari; incentivare forme di supporto di alunni in difficoltà; organizzare l'attività didattica in modo da coinvolgere tutti gli studenti e farli partecipare attivamente; alternare alla lezione frontale l'attività di laboratorio, quest'ultimo inteso non solo come luogo fisico ma "virtuale" nel quale gli studenti diventano protagonisti dell'attività didattica, costruiscono "oggetti" matematici, sviluppano congetture e propongono soluzioni a problemi, utilizzando, in modo consapevole, diversi strumenti (dalla penna al computer).
AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE	Far rispettare le regole; assegnare compiti e far rispettare tempi di consegna e obiettivi.
RISOLVERE PROBLEMI	Fare congetture per individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi; progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe e saperlo comunicare; formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici; convalidare i risultati conseguiti sia empiricamente, sia mediante argomentazioni; riconoscere analogie e regolarità fra diversi tipi di problemi e sfruttarle per la loro soluzione.
INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI	Attraverso una didattica "a spirale", proporre gli argomenti e, successivamente, riprenderli o richiamarli, mettendo in evidenza le connessioni tra i concetti, quindi le eventuali analogie e differenze nelle strutture e nei modelli. Proporre problemi nelle cui strategie risolutive vengano utilizzati diversi strumenti matematici.
ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE	Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione proveniente dal mondo reale, utilizzando gli strumenti matematici opportuni.

2. Articolazione delle competenze in abilità e conoscenze

N.	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	CLASSE
1	<p>Osservare e identificare fenomeni e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione.</p> <p>Fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale.</p>	<p>Eseguire equivalenze tra multipli e sottomultipli del metro, del secondo e del chilogrammo. Utilizzare la notazione scientifica e determinare l'ordine di grandezza di un numero.</p> <p>Indicare l'errore assoluto, l'errore relativo e l'errore percentuale di una misura diretta. Indicare il valore medio e l'errore assoluto associato a un insieme di misure dirette ripetute.</p> <p>Distinguere grandezze scalari e vettoriali. Riconoscere le caratteristiche di un vettore (modulo, direzione, verso). Determinare per via grafica e per via analitica: la somma di due vettori; il prodotto di un vettore per uno scalare, la differenza di due vettori, i vettori componenti di un vettore dato secondo due direzioni assegnate.</p> <p>Lo studente riconosce la presenza di relazioni di proporzionalità tra grandezze e sa darne la rappresentazione in un sistema di assi cartesiani.</p>	<p>Concetto di grandezza fisica e di misura di una grandezza. Conoscere le unità di misura del SI e i suoi multipli e sottomultipli. Cifre significative. Grandezze derivate. Notazione scientifica e ordine di grandezza.</p> <p>Elementi di teoria degli errori. Errore assoluto, errore relativo, errore percentuale.</p> <p>Grandezze scalari e vettoriali e operazioni.</p> <p>Proporzionalità diretta, inversa, quadratica</p>	TERZA
2	<p>Osservare e identificare fenomeni e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione.</p>	<p>Leggere e rappresentare diagrammi orari e grafici velocità-tempo. Applicare le relazioni fra grandezze cinematiche nella risoluzione di problemi.</p>	<p>Sistemi di riferimento. Spostamento e traiettoria. Moto rettilineo: velocità media e velocità istantanea</p> <p>Diagramma orario. Legge oraria del moto rettilineo uniforme.</p>	TERZA
3	<p>Osservare e identificare fenomeni e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione.</p>	<p>Leggere e rappresentare diagrammi orari e grafici velocità-tempo. Applicare le relazioni fra grandezze cinematiche nella risoluzione di problemi. Saper descrivere le e applicare le leggi del moto dei corpi in caduta libera.</p>	<p>Accelerazione media e istantanea.</p> <p>Legge del moto rettilineo uniformemente accelerato.</p> <p>L'accelerazione di gravità e concetto di peso.</p>	TERZA
4	<p>Osservare e identificare fenomeni e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione.</p>	<p>Descrivere il moto circolare uniforme e le sue caratteristiche. Calcolare velocità angolare, velocità tangenziale e accelerazione nel moto circolare uniforme.</p>	<p>Moto circolare uniforme. Concetto di periodo e frequenza.</p>	TERZA

5	Osservare e identificare fenomeni e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione.	Lo studente conosce e sa esporre e discutere le tre leggi della dinamica newtoniana. Applicare le leggi della dinamica alla risoluzione di esercizi (forza elastica, piano inclinato, pendolo). Calcolare la forza gravitazionale. Descrivere il moto dei pianeti del sistema solare.	I tre principi della dinamica e applicazioni. Forze di attrito statico e dinamico, reazione vincolare e forza elastica. Forza gravitazionale	QUARTA
6	Osservare e identificare fenomeni e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione.	Saper risolvere problemi con la spinta di Archimede	Equilibrio in un fluido. La pressione nei liquidi. La spinta di Archimede.	QUARTA
7	Osservare e identificare fenomeni e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione.	Saper calcolare il lavoro compiuto da una forza costante per particolari valori dell'angolo formato tra la direzione della forza e quella dello spostamento. Saper calcolare la potenza media sviluppata da una forza. Saper applicare il teorema dell'energia cinetica. Saper applicare il principio di conservazione dell'energia nella risoluzione di semplici problemi.	Lavoro di una forza costante. Potenza. Energia cinetica. Energia potenziale. Forze conservative. Conservazione dell'energia meccanica. Lavoro della forza d'attrito.	QUARTA
8	Osservare e identificare fenomeni e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione.	Saper passare dai gradi Celsius a Kelvin e Fahrenheit. Saper applicare le leggi della dilatazione termica lineare e volumica. Applicare la legge fondamentale della termologia per calcolare le quantità di calore. Determinare la temperatura di equilibrio di due sostanze a contatto termico. Calcolare il calore latente.	Le scale termometriche. La legge della dilatazione termica. Calore specifico e capacità termica. La legge fondamentale della termologia. Concetto di equilibrio termico. Stati della materia e cambiamenti di stato. Cenni di termodinamica. Equazione di stato dei gas perfetti.	QUARTA
9	Osservare e identificare fenomeni e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione.	Saper descrivere il fenomeno della riflessione e rifrazione.	Riflessione e rifrazione.	QUARTA

2a. Articolazione delle competenze in abilità e conoscenze (soglia di sufficienza)

N.	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	CLASSE
1	Osservare e identificare fenomeni e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione.	<p>Attribuire alle grandezze fisiche le opportune unità di misura.</p> <p>Saper scrivere una grandezza in notazione scientifica.</p> <p>Leggere e interpretare semplici formule e grafici. Conoscere e applicare le proprietà delle potenze. Operare con i vettori.</p>	<p>Concetto di grandezza fisica e di misura di una grandezza. Conoscere le unità di misura del SI e i suoi multipli e sottomultipli. Cifre significative. Grandezze derivate. Notazione scientifica e ordine di grandezza.</p> <p>Elementi di teoria degli errori. Errore assoluto, errore relativo, errore percentuale.</p> <p>Grandezze scalari e vettoriali e operazioni.</p> <p>Proporzionalità diretta, inversa</p>	TERZA
2	Osservare e identificare fenomeni e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione.	<p>Comprendere e utilizzare nella risoluzione di problemi il concetto di legge oraria.</p> <p>Risolvere problemi sul moto rettilineo uniforme.</p>	<p>Sistemi di riferimento. Spostamento e traiettoria.</p> <p>Moto rettilineo: velocità media e velocità istantanea</p> <p>Diagramma orario.</p> <p>Legge oraria del moto rettilineo uniforme.</p>	TERZA
3	Osservare e identificare fenomeni e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione.	<p>Comprendere e utilizzare nella risoluzione di problemi il concetto di legge oraria.</p> <p>Risolvere problemi sul moto uniformemente accelerato e sul moto circolare uniforme.</p>	<p>Accelerazione media e istantanea. Legge del moto rettilineo uniformemente accelerato.</p> <p>L'accelerazione di gravità e concetto di peso.</p>	TERZA
4	Osservare e identificare fenomeni e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione.	<p>Descrivere i moti e le loro caratteristiche.</p> <p>Calcolare velocità angolare, velocità tangenziale e accelerazione nel moto circolare uniforme.</p>	<p>Moto circolare uniforme.</p> <p>Concetto di periodo e frequenza.</p>	TERZA
5	Osservare e identificare fenomeni e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione.	<p>Applicare le leggi di Newton per risolvere semplici problemi di dinamica.</p> <p>Applicare i principi della dinamica per risolvere semplici problemi riguardanti la forza elastica, il piano inclinato.</p> <p>Saper risolvere semplici problemi con la spinta di Archimede.</p>	<p>I tre principi della dinamica e applicazioni.</p> <p>Forze di attrito statico, reazione vincolare e forza elastica.</p> <p>Equilibrio in un fluido. La pressione nei liquidi. La spinta di Archimede</p>	QUARTA

6	Osservare e identificare fenomeni e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione.	Saper risolvere semplici problemi con la spinta di Archimede	Equilibrio in un fluido. La pressione nei liquidi. La spinta di Archimede.	QUARTA
7	Osservare e identificare fenomeni e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione.	Saper calcolare il lavoro compiuto da una forza costante. Distinguere tra energia cinetica, energia potenziale gravitazionale ed energia potenziale elastica. Saper applicare il principio di conservazione dell'energia nella risoluzione di semplici problemi.	Lavoro di una forza costante. Potenza. Energia cinetica. Energia potenziale. Forze conservative. Conservazione dell'energia meccanica.	QUARTA
8	Osservare e identificare fenomeni e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione.	Saper passare dai gradi Celsius ai Kelvin e viceversa. Saper applicare le leggi della dilatazione termica. Applicare la legge fondamentale della termologia per calcolare le quantità di calore. Comprendere il significato della temperatura di equilibrio. Risolvere semplici problemi applicando le leggi dei gas ideali e l'equazione di stato.	Le scale termometriche. La legge della dilatazione termica. Calore specifico e capacità termica. La legge fondamentale della termologia. Concetto di equilibrio termico. Stati della materia e cambiamenti di stato. Pressione, volume e temperatura di un gas in equilibrio termodinamico. L'equazione dei gas perfetti.	QUARTA
9	Osservare e identificare fenomeni e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione.	Conoscere la definizione dei fenomeni di riflessione e rifrazione.	Riflessione e rifrazione.	QUARTA

3. Obiettivi specifici di apprendimento

N.	UNITÀ DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	ALTRE DISCIPLINE COINVOLTE	CLASSE
1	Grandezze fisiche e la loro misura.	<p>Concetto di grandezza fisica e di misura di una grandezza. Conoscere le unità di misura del SI e i suoi multipli e sottomultipli. Cifre significative. Grandezze derivate. Notazione scientifica e ordine di grandezza.</p> <p>Elementi di teoria degli errori. Errore assoluto, errore relativo, errore percentuale.</p> <p>Grandezze scalari e vettoriali e operazioni.</p> <p>Proporzionalità diretta, inversa, quadratica</p>	Matematica	TERZA
2	Cinematica 1: sistemi di riferimento, velocità, m.r.u.	<p>Sistemi di riferimento. Spostamento e traiettoria. Moto rettilineo: velocità media e velocità istantanea. Legge oraria del moto rettilineo uniforme. Diagramma orario.</p>	Matematica	TERZA
3	Cinematica 2: accelerazione, m.r.u.a. Gravità e peso.	<p>Accelerazione media e istantanea. Legge del moto rettilineo uniformemente accelerato. L'accelerazione di gravità e concetto di peso.</p>	Matematica	TERZA
4	Cinematica 3: moto nel piano.	<p>Moto circolare uniforme. Concetto di periodo e frequenza.</p>	Matematica	QUARTA
5	Dinamica.	<p>I tre principi della dinamica e applicazioni. Forze di attrito statico e dinamico, reazione vincolare e forza elastica.</p>	Matematica	QUARTA
6	Equilibrio dei fluidi.	<p>Equilibrio in un fluido. La pressione nei liquidi. La spinta di Archimede</p>	Matematica	QUARTA

7	Lavoro ed energia	Lavoro di una forza costante. Potenza. Energia cinetica. Energia potenziale. Forze conservative. Conservazione dell'energia meccanica	Matematica	QUARTA
8	Termodinamica	Le scale termometriche. La legge della dilatazione termica. Calore specifico e capacità termica. La legge fondamentale della termologia. Concetto di equilibrio termico. Stati della materia e cambiamenti di stato. Cenni di termodinamica. Equazione di stato dei gas perfetti.	Matematica	QUARTA
9	Riflessione e rifrazione.	Saper descrivere il fenomeno della e della riflessione e rifrazione.	Matematica	QUARTA

4. Mediazione didattica

a. Metodologie didattiche

Lezione frontale	X
Lezione dialogata	X
Attività laboratoriali	X
Ricerca individuale	X
Lavoro di gruppo	X
Esercizi	X
Soluzione di problemi	X
Discussione di casi	
Esercitazioni pratiche	X
Realizzazione di progetti	X
Contributi audiovisivi	X
Altro	

b. Strumenti didattici

Libro/i di testo	X
Altri testi	
Dispense	X
Laboratorio	X
LIM	X
Strumenti informatici	X
Altro	

5.Valutazione

a. Tipologia e numero delle prove di verifica

TIPOLOGIA	SCRITTO / ORALE	N. MINIMO (PENTAMESTRE)	N. MINIMO (TRIMESTRE)	N. MINIMO TOTALE ANNUALE
Prova parziale	Scritto/Orale	2	1	3
Prova formativa/sommativa	Scritto/Orale	2	2	4
TOTALE		4	3	7

b. Griglie di valutazione

VALUTAZIONE DI UN PRODOTTO MULTIMEDIALE

	COERENZA e CORRETTEZZA dei CONTENUTI	ORGANIZZARE ed ESPORRE i CONTENUTI	IMPAGINAZIONE GRAFICA	CREATIVITÀ	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO
Livello Avanzato 2 (10)	L'alunno/a si rivela eccellente nella trattazione, nel grado di approfondimento e nella pertinenza del prodotto rispetto alle consegne	L'alunno/a si rivela eccellente nella comunicazione, nel linguaggio specifico utilizzato, nella completezza di contenuti	L'alunno/a elabora un artefatto multimediale eccellente, sia rispetto allo scopo che per le qualità di presentazione e produzione	L'alunno/a rivela particolari doti creative, contrassegnando il prodotto in modo personale e maturo	L'alunno/a rivela un'eccellente condotta anche nel processo ideativo, collaborativo e organizzativo.
Livello Avanzato 1 (9)	La trattazione è completa e chiara; il grado di approfondimento è sempre equilibrato rispetto alle richieste.	La comunicazione è chiara ed efficace. Il linguaggio specifico è utilizzato con pertinenza e completezza.	Il prodotto si presenta al meglio, il supporto multimediale è significativo rispetto allo scopo, la leggibilità è massima e l'impaginazione piacevole.	Le scelte multimediali sono originali ed efficaci e dimostrano un processo creativo maturo.	Partecipa con vivo interesse e protagonismo al processo di ideazione, propone idee, discute soluzioni ed espone idee originali. Organizza coerentemente il lavoro durante i Meet con l'insegnante e a casa.
Livello Intermedio 2 (8)	La trattazione è chiara e quasi completa; il grado di approfondimento è soddisfacente.	La comunicazione è buona. Il linguaggio specifico è utilizzato ad un buon livello di pertinenza.	Il prodotto presenta buone caratteristiche multimediali e comunicative. La leggibilità e l'impaginazione sono buone.	Le scelte multimediali sono buone, efficaci e sicuramente apprezzabili. Buono il processo ideativo-creativo.	Partecipa con interesse e adeguato protagonismo al processo di condivisione e collaborazione. Organizza adeguatamente il lavoro durante i Meet con l'insegnante e a casa.

Livello Intermedio 1 (7)	La trattazione non è sempre chiara ma il grado di approfondimento è adeguato rispetto alle richieste.	L'espressione è corretta ed adeguata è l'uso del linguaggio specifico.	Il prodotto presenta soddisfacenti caratteristiche multimediali e comunicative. La leggibilità e l'impaginazione sono soddisfacenti.	Le scelte multimediali sono abbastanza creative e mostrano un percorso originale.	Partecipa in modo attivo e propositivo al processo di ideazione formulando proposte alternative, discute i possibili sviluppi del lavoro. Organizza bene il lavoro durante i Meet con l'insegnante e a casa.
Livello base 2 (6)	La trattazione risulta chiara in modo accettabile ma il grado di approfondimento non è del tutto adeguato rispetto alle richieste.	L'espressione è sufficientemente corretta, ma non sempre adeguato risulta l'uso del linguaggio specifico.	Il prodotto presenta sufficienti caratteristiche multimediali e comunicative. La leggibilità e l'impaginazione sono adeguate.	Le scelte multimediali sono sufficientemente creative e mostrano un percorso accettabile sul piano dell'originalità.	Sufficiente la partecipazione, quasi sempre continua e interessata. Accettabile la partecipazione al processo di ideazione.
Livello base 1 (5)	La trattazione è approssimativa e il grado di approfondimento poco adeguato rispetto alle richieste.	L'espressione è sostanzialmente corretta, ma poco adeguato l'uso del linguaggio specifico.	Il prodotto presenta un supporto multimediale poco incisivo e significativo. La leggibilità e l'impaginazione sono sufficientemente adeguate.	Le scelte multimediali, operate dallo studente, sono basate su idee già viste e sfruttate. Poco originale seppur corretto.	Partecipa in modo discontinuo, a volte è distratto e disturba. Non partecipa al processo di ideazione, tende ad eseguire ciò che viene assegnato. Il lavoro è svolto prevalentemente a casa.
Livello iniziale (4)	La trattazione è incompleta, superficiale e banale. Il grado di approfondimento è del tutto inadeguato rispetto alle richieste.	Le poche informazioni sono riportate con insufficiente uso dei termini specifici.	Il prodotto non comprende un supporto multimediale rilevante e le caratteristiche grafiche sono difficilmente leggibili. L'impaginazione non è adeguata al contesto.	Non ci sono elementi multimediali rilevanti e originali.	Partecipa con difficoltà, mostra disinteresse, crea disturbo. Interviene raramente con proposte nella formulazione di ipotesi di lavoro. Perde tempo durante i Meet e a casa.
TOTALE VALUTAZIONE			VOTO FINALE (tot. valut. / 5)		

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA ORALE		
Indicatori	Descrittori	punteggio
CONTENUTO Acquisizione dei contenuti e dei metodi	Rifiuto del confronto.	0
	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi in modo parziale e incompleto.	0,5
	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi in modo sufficiente.	1
	Ha acquisito i contenuti in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	1,5
UTILIZZO DEI CONTENUTI E COLLEGAMENTI	Rifiuto del confronto.	0
	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato.	0,5
	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo collegamenti essenziali.	1
	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo collegamenti adeguati.	2
	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite collegandole in modo completo e con procedimenti critici e originali.	3
ARGOMENTAZIONE E RIELABORAZIONE	Rifiuto del confronto.	0
	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo in relazione a specifici argomenti.	0,25
	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con sufficiente rielaborazione dei contenuti acquisiti.	0,50
	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	1
	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti.	1,5
ESPOSIZIONE	Rifiuto del confronto	0
	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico parzialmente adeguato.	0,25
	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato.	0,50
	Si esprime in modo preciso e accurato, utilizzando un lessico vario e articolato.	0,75
	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale.	1

a) **Griglia di valutazione degli obiettivi educativi – non cognitivi**

Indicatore 1	Indicatore 2	Indicatore di applicazione
<i>Partecipazione, interventi, collaborazione con compagni e insegnanti, socializzazione, attenzione</i>	<i>Impegno, metodo di lavoro (cioè ordine nella gestione del materiale, prendere appunti, svolgimento dei compiti a casa, puntualità nelle consegne, etc.)</i>	<i>Indicatore di applicazione</i>
Descrittori		Valutazione
Non partecipa ed è oppositivo alla proposta	Impegno nullo, metodo di lavoro inadeguato.	E
Non partecipa e non è interessato alla proposta	Impegno scarso, metodo di lavoro inadeguato.	D
Partecipa solo se sollecitato	Impegno saltuario, metodo di lavoro migliorabile.	C
Partecipa autonomamente	Impegno costante, metodo di lavoro adeguato	B
Partecipa in modo propositivo e pertinente	Impegno lodevole, metodo di lavoro efficace	A

6. Recupero e valorizzazione eccellenze

a. **Modalità del recupero curricolare**

Ripresa delle conoscenze essenziali	X
Riproposizione delle conoscenze	X
Percorsi graduati per il recupero delle abilità	X
Esercitazioni per migliorare il metodo di studio	X
Esercitazioni aggiuntive a casa	X
Attività in classe per gruppi di livello	X
Altro	

b. **Modalità di recupero extra-curricolare**

Ripresa delle conoscenze essenziali	X
Riproposizione semplificata delle conoscenze	X
Percorsi graduati per il recupero di abilità	X
Esercitazioni per migliorare il metodo di studio	X
Sportello didattico individuale o per piccoli gruppi	X

c. **Modalità di recupero dei debiti formativi**

Prove	Tipologia della prova	Durata della prova
Prova scritta	Almeno tre esercizi	90 min
Prova orale	Colloquio partendo dalla discussione dell'elaborato precedentemente prodotto (eventuale)	10 – 20 minuti

d. **Modalità di valorizzazione delle eccellenze**

Partecipazione a gare, olimpiadi e concorsi	
Attività in classe per gruppi di livello	x
Attività didattiche su piattaforma e-learning	x
Coordinamento di gruppi	x
Preparazione di materiali per la classe e ricerche individuali (anche multimediali)	x