PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DEL DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E FISICA

DIPARTIMENTO	Matematica e Fisica
DISCIPLINA	Matematica
ANNO SCOLASTICO	2026 - 2027

RESPONSABILI DEL DIPARTIMENTO

Prof. CARELLA Rosario Luigi

Prof. ssa MAULUCCI Rosa

1. Finalità e obiettivi di apprendimento

A) Finalità del percorso di apprendimento

I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali. Il sistema dei licei consente allo studente di raggiungere risultati di apprendimento in parte comuni, in parte specifici dei distinti percorsi. La cultura liceale consente di approfondire e sviluppare conoscenze e abilità, maturare competenze e acquisire strumenti nelle aree metodologica; logico argomentativa; linguistica e comunicativa; storico-umanistica; scientifica, matematica e tecnologica.

B) Competenze disciplinari

La libertà, la competenza e la sensibilità dell'insegnante consentiranno di programmare adeguatamente le competenze sviluppabili in ogni singola classe, declinandole nelle rispettive abilità e conoscenze, attraverso le metodologie didattiche ritenute più adeguate. Dove possibile si creeranno raccordi con altri insegnamenti (in particolare scienze, storia e filosofia).

MATEMATICA

1) Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.
2) Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.
3) Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
4) Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico
5) Uso del formalismo specifico della matematica in casi non complessi, saper utilizzare semplici procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica: comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione di situazioni semplici individuandone i procedimenti risolutivi.

c) Competenze trasversali di cittadinanza

COMPETENZA	CONTRIBUTI DELLE DISCIPLINE
IMPARARE AD IMPARARE	Mantenersi aggiornati nelle metodologie di insegnamento proprie del contesto temporale.
PROGETTARE	Usare l'analisi di un oggetto o di un sistema artificiale in termini di funzioni o di architetture per fornire un prodotto utilizzabile.
COMUNICARE	Presentare i risultati delle proprie analisi e delle proprie esperienze. Interagire e collaborare con le tecnologie digitali.
COLLABORARE E PARTECIPARE	Sapersi organizzare all'interno di un team di sviluppo e ricerca, essere in grado di condividere le proprie abilità al fine del raggiungimento di uno scopo comune.
AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE	Lavorare in maniera sistemica in un determinato ambiente analizzandone le componenti al fine di valutarne i rischi per se stesso e gli altri operatori.
RISOLVERE PROBLEMI	Utilizzare classificazioni, generalizzazioni e/o schemi logici per riconoscere un modello di riferimento utilizzabile per avviare un appropriato processo risolutivo.
INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI	Riconoscere l'isomorfismo fra modelli matematici e processi logici che descrivono situazioni fisiche o astratte diverse. Riconoscere ricorrenze o invarianze nell'osservazione di fenomeni fisici, figure geometriche, ecc.
ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE	Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni (fisici, chimici, biologici, geologici ecc.) o degli oggetti artificiali o la consultazione di testi e manuali o media. Acquisire un corpo organico di contenuti e metodi finalizzati ad una adeguata interpretazione della natura, organizzando e rappresentando i dati raccolti. Utilizzare internet e le sue funzionalità per cercare informazioni in modo critico e risolvere problemi.

2. Nuclei fondanti delle discipline (o insegnamenti imprescindibili)

Liceo scientifico e sportivo	
Primo anno	1. Insiemi numerici 2. Calcolo letterale (monomi, polinomi, frazioni algebriche) 3. Equazioni di primo grado 4. Enti fondamentali della geometria, criteri di congruenza dei triangoli, quadrilateri
Secondo anno	1. Sistemi lineari 2. Operazioni fondamentali con i radicali 3. Equazioni e disequazioni di secondo grado 4. Sistemi di disequazioni di secondo grado 5. Circonferenza e cerchio 6. Teoremi di Pitagora e di Euclide
Terzo anno	1. Disequazioni algebriche 2. Funzioni 3. Geometria analitica nel piano
Quarto anno	1. Goniometria 2. Trigonometria (triangoli rettangoli) 3. Trasformazioni geometriche 4. Geometria analitica nello spazio 5. Calcolo combinatorio e probabilità
Quinto anno	1. Le funzioni 2. Limiti 3. Derivate 4. Integrali
Altri indirizzi	
Primo anno	1. Insiemi numerici 2. Calcolo letterale 3. Equazioni di primo grado 4. Enti fondamentali della geometria 5. Statistica descrittiva (solo per il LES)
Secondo anno	1. Disequazioni lineari 2. Sistemi lineari 3. Operazioni fondamentali con i radicali 4. Rette nel piano cartesiano 5. Teorema di Pitagora 6. Probabilità (solo per il LES)

Terzo anno	1. Scomposizione di polinomi 2. Equazioni e disequazioni intere di secondo grado 3. La parabola (definizioni e proprietà) 4. Indici di posizione
Quarto anno	1. Equazioni esponenziali e logaritmiche elementari 2. Funzioni goniometriche: definizioni e proprietà 3. Trigonometria (triangoli rettangoli) 4. Statistica bivariata (LES)
Quinto anno	1. Le funzioni 2. Limiti 3. Derivate 4. Funzioni economiche (LES)

3. Metodologie didattiche

Al fine di favorire il percorso di apprendimento di ogni singolo studente ed il suo successo formativo, gli insegnanti potranno attingere ad un ampio ventaglio di metodologie, riservandosi comunque la possibilità di ricorrere ad ulteriori strumenti metodologici forniti dalla ricerca scientifica o pedagogica. Tra le metodologie oggi più in uso si segnalano:

- **Apprendimento cooperativo/cooperative learning**: metodologia di insegnamento attraverso la quale gli studenti apprendono in piccoli gruppi, aiutandosi reciprocamente e sentendosi corresponsabili del reciproco percorso.
- **Soluzione di problemi reali/Problem solving:** metodologia che consente di analizzare, affrontare e cercare di risolvere positivamente situazioni problematiche.
- **Brainstorming**: metodologia che consente di far emergere molte idee anche insolite nei membri del gruppo che vengono poi analizzate. Metodologia finalizzata a migliorare la creatività, il lavoro in team e al rafforzamento delle potenzialità del gruppo.
- **Istruzione programmata:** metodo di formazione in cui il partecipante ha un elevato grado di autonomia su un piano formativo prestabilito per aumentare le proprie conoscenze e competenze; gli obiettivi sono: agevolare nel partecipante una maggiore autonomia nel processo di apprendimento e specializzazione, utilizzare una forma di apprendimento flessibile, qualificare e riqualificare i partecipanti.
- **Project Work:** un progetto didattico realizzato dallo studente al termine di una esperienza finalizzato a consolidare competenze integrate.
- **E-learning e formazione a distanza**: attività asincrone come la consegna di elaborati su piattaforma "G-Suite" e sincrone come ad esempio video-chat, video-lezioni e risorse reperibili in internet. Utilizzando tale metodologia si darà la precedenza allo sviluppo dei contenuti fondanti della disciplina.
- **Lezione frontale/dialogata**: metodologia da privilegiare quando la finalità del momento formativo è costituita dalla trasmissione di concetti, informazioni e schemi interpretativi. Le lezioni frontali in aula possono essere impiegate per l'acquisizione delle conoscenze teoriche mediante uno stile di apprendimento basato su modelli. Sono quindi in generale uno strumento suggerito nei casi in cui i partecipanti all'attività formativa siano sprovvisti di elementi conoscitivi rispetto al contenuto trattato.

- **Didattica breve:** Complesso di tutte le metodologie che, agli obiettivi della didattica tradizionale (rispetto del rigore scientifico e dei contenuti delle varie discipline) aggiunge anche quello della drastica riduzione del tempo necessario al loro insegnamento ed al loro apprendimento. La didattica breve non è una didattica frettolosa e puramente divulgativa; al contrario è una didattica giocata tutta sulla pulizia dei ragionamenti e sulla loro essenzialità.
- **Esercitazioni individuali:** metodologia finalizzata a rinforzare e stabilizzare le nozioni trasmesse durante la lezione con lo scopo di addestrare ad applicare le nozioni teoriche alla realtà concreta risolvendo problemi e trovando soluzioni efficaci. Le esercitazioni individuali richiedono da parte dello studente una concentrazione ed uno studio singolo che lo porti a riflettere sulle possibili soluzioni ad un determinato problema. Sono un momento di importante lettura individuale del contesto e del compito che gli viene assegnato.
- **Flipped classroom**: L'idea è che la lezione diventa compito a casa mentre il tempo in classe è usato per attività collaborative, esperienze, dibattiti e laboratori. In questo contesto, il docente non assume il ruolo di attore protagonista, diventa piuttosto una sorta di facilitatore, il regista dell'azione didattica. Nel tempo a casa viene fatto largo uso di video e altre risorse digitali come contenuti da studiare, mentre in classe gli studenti sperimentano, collaborano, svolgono attività laboratoriali.

4. Verifica e valutazione degli apprendimenti

A) Prove di verifica

Considerato che, in recepimento della Circolare ministeriale n.89 del 18/12/2012, il voto deve essere espressione di sintesi valutativa e pertanto deve fondarsi su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico-didattiche adottate dai docenti in sede di programmazione, il Collegio dei Docenti fissa un numero minimo di prove, scritte, grafiche (anche in forma digitale), pratiche e orali, o scaturite da osservazioni sistematiche, che costituiscono la base di riferimento per le fasi successive dei processi valutativi.

Il Dipartimento di Matematica stabilisce, per tutti gli indirizzi, un numero minimo di tre verifiche a quadrimestre. Per la tipologia delle verifiche si fa riferimento a quanto deliberato nel collegio dei docenti.

Le prove parallele, per il I, II e III anno, coincideranno con una delle due verifiche scritte e saranno pertanto oggetto di valutazione

B) Griglie di valutazione delle prove di verifica

Le griglie di valutazione delle prove di verifica sono diversificate per il Liceo Scientifico e Sportivo e per tutti gli altri indirizzi, questo perché al termine del percorso liceale degli indirizzi scientifico e sportivo è prevista una seconda prova scritta di matematica e fisica, a differenza degli altri indirizzi che hanno altre discipline caratterizzanti. L'attribuzione del voto non comporta alcun automatismo né la presenza di tutti gli indicatori correlati.

Griglia per la valutazione delle verifiche scritte di matematica curriculari, esami d.d.f.f., esami integrativi, idoneità (primo biennio indirizzi scientifico e sportivo e tutte le classi degli altri indirizzi)					
Indicatori	**Gravemente insufficiente (1/2/3)**	**Insufficiente – mediocre (4/5)**	**Sufficiente (6)**	**Discreto – buono (7/8)**	**Ottimo – eccellente (9/10)**
1 Conoscenza dei contenuti	Non conosce assolutamente gli argomenti oggetto della verifica	Ha una vaga conoscenza degli argomenti oggetto della verifica	Conosce gli argomenti oggetto della verifica ma ha ancora incertezze e imprecisioni	Conosce gli argomenti oggetto di verifica in maniera completa ma non approfondita	Mostra una conoscenza sicura degli argomenti oggetto della verifica
2 Correttezza del calcolo	I calcoli sono errati in parti significative della verifica o non sono sviluppati	I calcoli sono applicati con errori sostanziali in parti significative della verifica	I calcoli sono applicati con errori di disattenzione e/o imprecisioni	Sono presenti errori di calcolo che non inficiano il complesso della prova	I calcoli sono corretti e applicati con passaggi chiari e precisi
3 Individuazione strategia risolutiva idonea e esecuzione armonica	Non riesce ad individuare la strategia risolutiva in tutta la verifica	Ha un'idea approssimativa della strategia risolutiva	Individua la strategia risolutiva idonea solo per gli esercizi più semplici	Svolge l'elaborato in modo semplice, senza utilizzare strategie o considerazioni che possano ottimizzare i passaggi	Le strategie risolutive sono complessivamente corrette
4 Completezza e originalità nella risoluzione	Risoluzione del tutto assente o non rispondente alla richiesta	Verifica risolta in alcune parti	Verifica risolta in più parti	Verifica risolta in quasi tutte le sue componenti	Verifica risolta in tutte le componenti
5 Corretta interpretazione dei grafici (ove presenti di equazioni, problemi, funzioni, etc.)	I grafici sono mancanti o non interpretati	L'interpretazione dei grafici è complessivamente sbagliata	I grafici sono interpretati in maniera il più delle volte errata	In alcuni contesti il grafico è interpretato correttamente	I grafici sono interpretati correttamente

Griglia di valutazione delle verifiche scritte di Matematica curriculari, esami d.d.f.f., esami integrativi, idoneità (per il secondo biennio e quinto anno indirizzi scientifico e sportivo)

INDICATORI	LIVELLI	DESCRITTORI	PUNTI	ASSEGNATO
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	I	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni né utilizza correttamente i codici grafico-simbolici.	0 - 5	
	II	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Utilizza parzialmente i codici grafico-simbolici con lievi inesattezze e/o errori.	6 - 12	
	III	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze.	13 - 19	
	IV	Analizza la situazione problematica interpretando in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici grafico–simbolici con buona padronanza e precisione.	20 - 25	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	I	Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema. Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate. Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell'individuazione di un procedimento risolutivo. Non riesce ad individuare gli strumenti formali opportuni.	0 - 6	
	II	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema. Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	7 - 15	
	III	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione del problema e sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete e le possibili relazioni tra le variabili che utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni.	16 - 24	
	IV	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione del problema, formula congetture, effettua chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua procedure risolutive anche non standard.	25 - 30	
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	I	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il problema.	0 - 5	
	II	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il problema.	6 - 12	
	III	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.	13 - 19	
	IV	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il problema.	20 - 25	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	I	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	0 - 4	
	II	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.	5 - 10	
	III	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.	11 - 16	
	IV	Argomenta in modo coerente, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta utilizzando un linguaggio appropriato.	17 - 20	
			TOTALE	

Il punteggio specifico in centesimi va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento per eccesso per un risultato uguale o maggiore a 0,50). Una successiva divisione per 2 riporta il punteggio a 10.

Griglia per la valutazione delle prove scritte strutturate o semi strutturate (tutti gli indirizzi)	
Quesiti a risposta multipla	
Risposta esatta	1 punto
Risposta parzialmente esatta (nel caso in cui la domanda preveda due risposte corrette ma ne sia stata indicata solo una)	0,50 punti
Risposta non data o errata	0 punti
Quesiti a risposta aperta	
Risposta corretta e approfondita. Padroneggia la terminologia specifica.	1 punto
Risposta corretta. Padroneggia la terminologia specifica in maniera adatta.	0,75 punti
Risposta essenziale. Padroneggia la terminologia specifica in modo elementare.	0,50 punti
Risposta incompleta. Commette errori nell'uso della terminologia specifica.	0,25 punti
Risposta non data o completamente errata.	0 punti
VOTO : punteggio complessivo convertito in decimi	

Griglia di valutazione per le verifiche orali (tutti gli indirizzi)		
INDICATORI	**DESCRITTORI**	**PUNTI**
1 Conoscenze e riferimenti culturali	Conoscenze inesatte.	**0,5**
	Contenuti poveri e ripetitivi che denotano conoscenze lacunose e inesatte.	**1**
	Contenuti pertinenti, seppure essenziali, che evidenziano conoscenze limitate.	**1,5**
	Contenuti puntuali e pertinenti che dimostrano ampie conoscenze.	**2**
	Contenuti esaustivi che dimostrano conoscenze articolate e approfondite.	**2,5**
2 Efficacia espositiva	Esposizione frammentata, scarso possesso della terminologia specifica.	**0,5**
	Esposizione semplicistica, possesso limitato della terminologia specifica.	**1**
	Esposizione nel complesso lineare, possesso essenziale della terminologia specifica.	**1,5**
	Esposizione chiara e organica, possesso adeguato della terminologia specifica.	**2**
	Esposizione efficace e originale, sicuro possesso della terminologia specifica.	**2,5**
3 Collegamenti disciplinari	Collegamenti pressoché assenti.	**0,5**
	Collegamenti imprecisi e poco pertinenti.	**1**
	Collegamenti semplici ed essenziali.	**1,5**
	Collegamenti significativi.	**2**
	Piena padronanza e significatività dei collegamenti.	**2,5**
4 Rielaborazione critica e riflessione personale	Scarsa rielaborazione.	**0,5**
	Rielaborazione inadeguata.	**1**
	Rielaborazione essenziale.	**1,5**
	Rielaborazione significativa con spunti di riflessione personale.	**2**
	Rielaborazione critica approfondita, con riflessioni personali particolarmente significative.	**2,5**
	Totale	**/10**

Griglia di valutazione per l'esposizione orale con presentazione multimediale (tutti gli indirizzi)				
	LIVELLO PER CERTIFICAZIONE	**CONOSCENZA**	**COMPETENZA ESPOSITIVA**	**COMPETENZA OPERATIVA DEGLI STRUMENTI INFORMATICI**
1	**Livello base non raggiunto**	Non parla		
2-4		Conosce in modo frammentario ed erroneo gli argomenti esaminati; non conosce il lessico specifico più comune	Grave scorrettezza morfosintattica, mancanza di chiarezza, disorganicità	Non tiene conto delle slides
5		Conosce in modo generico e approssimativo, settorialmente anche erroneo gli argomenti esaminati; ha poche conoscenze di lessico specifico	Qualche incertezza morfosintattica, sostanziale chiarezza ma immaturità espositiva, debolezza nelle argomentazioni	Sostanzialmente legge le slides
6	**Livello base**	Conosce gli argomenti trattati in modo accettabile ma succinto e talora disomogeneo; conosce i termini del lessico più usati	Correttezza e chiarezza, sostanziale coerenza logica	Aggiunge informazioni alle slides
7	**Livello intermedio**	Conosce gli argomenti trattati in modo preciso e omogeneo, ma essenziale; adeguata la conoscenza del lessico specifico	Correttezza e coerenza logica	Aggiunge informazioni alle slides; spiega le immagini
8		Conosce gli argomenti trattati in modo preciso; ha buona conoscenza del lessico specifico, anche nei termini meno comuni	Correttezza e proprietà lessicale, coerenza logica e fluidità	Prende spunto dalle slides; spiega le immagini e commenta la scelta del loro inserimento.
9	**Livello avanzato**	Conosce gli argomenti trattati in modo preciso e ricco nel dettaglio; ha conoscenza esatta e rigorosa del lessico specifico, anche nei termini meno comuni	Correttezza, padronanza del codice espressivo specifico, fluidità e organicità	Prende spunto dalle slides; spiega le immagini e commenta la scelta del loro inserimento; anticipa con sicurezza il contenuto e lo scopo dei link video.
10		Conosce gli argomenti trattati in modo preciso e minuzioso; ha conoscenza esatta e rigorosa del lessico specifico, anche specialistico	Correttezza, padronanza del codice espressivo specifico, organicità, fluidità e brillantezza	Spiega le immagini e commenta la scelta del loro inserimento; anticipa con sicurezza il contenuto e lo scopo dei link video.; conduce la presentazione senza dover guardare le slides.

Griglia di valutazione per attività di ricerca (tutti gli indirizzi)				
CRITERI		**DESCRITTORI E LIVELLI**		**PUNTI**
Criteri Generali	**Contenuti disciplinari**	1. completezza/approfondimento	①②③④⑤	… / 2
		2. correttezza / precisione	①②③④⑤	
	Correttezza dei testi (orali o scritti)	3. lessico specifico	①②③④⑤	… / 2
		4. forma	①②③④⑤	
	Scelta delle fonti	5. attendibilità	①②③④⑤	… / 2
		6. varietà	①②③④⑤	
Criteri Specifici	**Competenze comunicative**	7. chiarezza espositiva: scorrevolezza del testo	①②③④⑤	… / 2
		8. chiarezza espositiva: progressione dei contenuti	①②③④⑤	
	Competenze tecniche	11. organizzazione del testo: divisione in paragrafi, titoli…	①②③④⑤	… / 2
		12. grafica e immagini	①②③④⑤	
				punteggio totale … / 10

Legenda
⑤ 1 pt. Corretta e Approfondita.Padroneggia la terminologia specifica
④ 0,75 pt. Corretta.Padroneggia la terminologia specifica in maniera adatta.
③0,5 pt. Essenziale. Padroneggia la terminologia specifica in modo elementare.
② 0,25 pt. Incompleta.Commette errori nell'uso della terminologia specifica.
① 0 pt. Non presente o completamente errata.

Griglia di valutazione LAVORI DI GRUPPO (tutti gli indirizzi)						
		livello basso 1	livello medio 2	livello avanzato 3	Punteggi	Voto
gruppo	*Rispetto delle consegne*	- i contenuti risultano approssimativi e frammentari - la scelta dei materiali non è del tutto adeguata allo scopo comunicativo - il gruppo produce un report povero di informazioni e di valutazioni significative	- i contenuti risultano puntuali anche se, talvolta, manualistici - i materiali proposti sono sostanzialmente pertinenti e ben equilibrati - il gruppo produce un report essenziale, con adeguate informazioni e valutazioni	- i contenuti risultano significativi e originali - i materiali proposti risultano coerenti ed efficaci, ben supportano l'esposizione - il gruppo produce un report esaustivo e significativo	4 5/6	3/4 5
	Qualità della presentazione	-la lunghezza della presentazione non è ben tarata sui tempi a disposizione -la presentazione fornisce informazioni sufficienti - il gruppo appare disorganizzato e poco coeso	-la presentazione rispetta sostanzialmente i tempi, necessitando di lievi aggiustamenti che non ne compromettono l'equilibrio -la presentazione è chiara e coerente - il gruppo appare discontinuo nella prestazione	-la presentazione è conclusa nel pieno rispetto dei tempi -la presentazione è efficace e persuasiva - il gruppo appare coeso e ben organizzato	7 8	6 7
studente	*Rispetto delle consegne*	-assume nel gruppo una funzione tendenzialmente passiva -i contenuti digitali sono poco omogenei e non sempre attinenti; talvolta distraggono dall'idea centrale della presentazione	-svolge il ruolo assegnato correttamente, senza fornire contributi particolarmente originali o critici -i contenuti digitali sono adeguati al contesto e c'è discreto equilibrio tra le diverse componenti	-introduce nello svolgimento del lavoro un'impronta critica e creativa -integra bene i contenuti digitali per comunicare efficacemente e rafforzare la comprensione	9/10	8
	Qualità della presentazione	- è poco coinvolgente ed elude le richieste di chiarimenti che provengono da compagni ed insegnante -realizza un discorso disorganico, a tratti confuso e lessicalmente improprio	-sa destare l'attenzione della classe, dando semplici ma chiare spiegazioni -si esprime correttamente, usando un modesto repertorio lessicale	-sa coinvolgere la classe, fornendo chiarimenti e interagendo con compagni ed insegnante -si esprime con proprietà, usando la terminologia esatta	11/12	9/10

	livello basso 1	livello medio 2	livello avanzato 3	Punteggi	Voto
Indicazioni scopi esperienza	Fornisce indicazioni imprecise sugli scopi dell'esperienza e fatica a rilevare conoscenze e connessioni implicate.	Indica in modo generale gli scopi dell'esperienza, evidenziando conoscenze e connessioni essenziali.	Indica puntualmente gli scopi dell'esperienza, evidenziando conoscenze esaustive e ponendo efficacemente in rilievo le connessioni.	5/6	3/4
Descrizione dati, materiali e strumenti	Fa confusione nell'elencazione dei dati, degli strumenti e dei materiali utilizzati.	Redige elenchi parziali della tipologia di dati, materiali e strumenti utilizzati.	Redige con estrema precisione elenchi completi della tipologia di dati, materiali e strumenti utilizzati.	7/8 9	5 6
Descrizione procedimenti	Non riesce a descrivere il metodo utilizzato e ad individuare le diverse fasi del lavoro	Descrive in modo non sempre completo il procedimento seguito e illustra genericamente le fasi del lavoro	Descrive con efficacia il metodo utilizzato, illustrando con precisione le fasi strategiche dell'esperienza	10/11	7
Valutazioni e conclusioni	Non riesce ad esprimere valutazioni coerenti e fa fatica a trarre conclusioni.	Enuncia valutazioni e conclusioni sostanzialmente corrette.	Esprime valutazioni significative e conclusioni appropriate.	12 13/14	8 9
Struttura formale	Ordine: non rispetta la sequenza logica delle parti, facendo confusione nei diversi passaggi. Organizzazione: non rispetta la struttura complessiva e tralascia punti importanti. Esposizione: non espone in modo comprensibile, non focalizza elementi utili per la comprensione della relazione.	Ordine: rispetta genericamente la sequenza logica delle parti. Organizzazione: rispetta complessivamente la struttura complessiva, anche se tralascia qualche punto. Esposizione: espone in modo sostanzialmente comprensibile, focalizza alcuni elementi utili per la comprensione complessiva della relazione.	Ordine: rispetta la sequenza logica delle parti, sviluppandola con sicurezza. Organizzazione: rispetta rigorosamente la struttura complessiva, con piena aderenza ad essa. Esposizione: espone con stile comprensibile, cogliendo puntualmente gli elementi cruciali per la comprensione dell'esperienza di studio.	15	10

5. Modalità di Recupero e/o valorizzazione potenziamento

A. Modalità del recupero curricolare

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

B. Modalità del recupero extra-curricolare

Ripresa delle conoscenze essenziali
Riproposizione delle conoscenze in forma semplificata
Percorsi graduati per il recupero di abilità
Esercitazioni per migliorare il metodo di studio
Corso di recupero o sportelli didattici per piccoli gruppi omogenei (se deliberato dagli organi competenti)

C. Modalità di verifica del recupero dei debiti formativi, esami integrativi, idoneità

Si fa riferimento a quanto deliberato nel collegio dei docenti.

D. Modalità di valorizzazione delle eccellenze

Corsi di preparazione e partecipazione a gare, olimpiadi e concorsi
Esercitazioni aggiuntive in classe
Esercitazioni aggiuntive a casa
Attività in classe per gruppi di livello
Attività didattiche su piattaforma e-learning