ALLEGATO AL DOCUMENTO DI

PROGETTAZIONE DEL DIPARTIMENTO di Matematica e Fisica

INDIRIZZO: CLASSICO/SCIENTIFICO

DISCIPLINE: MATEMATICA E FISICA

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

La valutazione delle singole prove verrà realizzata attraverso le griglie seguenti che esplicano la corrispondenza tra il punteggio attribuito e le conoscenze, le competenze e le abilità mostrate dallo studente nella prova stessa.

Le griglie riportate nel presente documento sono le seguenti:

- **1. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI MATEMATICA E FISICA :** griglia applicata, salvo diversa comunicazione, a tutte le prove scritte, orali o altri tipi di prove
- **2. GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER SIMULAZIONI DI SECONDA PROVA DI MATEMATICA:** griglia applicata, previa comunicazione, alle prove scritte di simulazione di Matematica della seconda prova d'esame da effettuarsi nel secondo biennio e nell'ultimo anno
- 3. GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER SIMULAZIONI DI SECONDA PROVA DI FISICA: griglia applicata, previa comunicazione, alle prove scritte di simulazione di Fisica della seconda prova d'esame da effettuarsi nel secondo biennio e nell'ultimo anno
- **4. GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER SIMULAZIONI DI SECONDA PROVA DI MATEMATICA e FISICA:** griglia applicata, previa comunicazione, alle prove scritte di simulazione di Matematica e Fisica della seconda prova d'esame da effettuarsi nel secondo biennio e nell'ultimo anno
- **5. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI MATEMATICA E FISICA PER Didattica Digitale Integrata:** griglia applicata, salvo diversa comunicazione, a tutte le prove di Matematica e Fisica svolte in situazione di Didattica Digitale Integrata
- **6. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI MATEMATICA E FISICA PER ALUNNI BES:** griglia applicata per alunni con problemi specifici di apprendimento (DSA) od in situazione di BES, in conformità alle indicazioni del PDP
- 7. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI MATEMATICA E FISICA PER Didattica Digitale Integrata PER ALUNNI BES: griglia applicata, salvo diversa comunicazione, a tutte le prove di Matematica e Fisica svolte in situazione di Didattica Digitale Integrata per alunni con problemi specifici di apprendimento (DSA) od in situazione di BES, in conformità alle indicazioni del PDP.

1 - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI MATEMATICA E FISICA

Indicatori	Decimi	Descrittori
	1	Conoscenze scarse o nulle
	1,5	Conoscenze lacunose
INDICATORS A	2	Conoscenze superficiali
INDICATORE A: CONOSCENZA DEI CONTENUTI	2,5	Conoscenza essenziale
(da 1 a 4)	3	Conoscenza adeguata
	3,5	Conoscenze complete
	4	Conoscenze ampie e approfondite
	0	Nessuna trattazione o elaborazione completamente scorretta
	1	Elaborazione gravemente scorretta
	1,5	Elaborazione confusa, incompleta e/o con errori concettuali
INDICATORE B: CAPACITÀ DI SINTESI E RIELABORAZIONE,	2	Elaborazione limitata, disorganica e/o con errori concettuali non gravi
CORRETTEZZA E PERTINENZA DELLE PROCEDURE E STRATEGIE ADOTTATE	2,5	Elaborazione globalmente sufficiente, le procedure adottate sono sostanzialmente corrette, ma non sempre precise e/o con errori di calcolo o formali
(da 0 a 4)	3	Elaborazione adeguata, le procedure adottate sono corrette, con lievi imprecisioni e/o con errori di calcolo o formali
	3,5	Elaborazione pienamente adeguata, le procedure adottate sono appropriate, complete e sviluppate correttamente
	4	Elaborazione ottima, le procedure adottate sono precise, complete, sviluppate con consapevolezza ed in autonomia
	0	Nulla espresso o elaborazione completamente scorretta
	0,25	Totalmente inadeguate
INDICATORE C:	0,5	Inadeguate
COMPETENZE ESPRESSIVE, CAPACITÀ DI ARGOMENTARE E	0,75	Non del tutto adeguate
SVILUPPARE IL RAGIONAMENTO,	1	Adeguate
PADRONANZA DEL LINGUAGGIO E DEL SIMBOLISMO SPECIFICO	1,25	Discrete
SIMBOLISMO SPECIFICO (da 0 a 2)	1,5	Buone
	1,75	Quasi ottime
	2	Ottime

2 - GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER SIMULAZIONI DI SECONDA PROVA DI MATEMATICA

INDICATORI	L	Р	DESCRITTORI	PUNTI
COMPRENDERE Analizzare la situazione	L 1		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 codici grafico-simbolici.	
problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli	L 2		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 matematici grafico-simbolici con lievi inesattezze e/o errori.	
eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici	1 3		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 matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze.	
necessari. (max 5 punti)	4		Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico–simbolici con buona padronanza e precisione.	
INDIVIDUARE	1		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.	
Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie	L 2		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.	
risolutive ed individuare la strategia più adatta. (max 6 punti)	L 3		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.	
(max o panti)	L 4		Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione del problema e, attraverso 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 con cura e precisione procedure ottimali anche non standard.	
SVILUPPARE IL PROCESSO	1		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.	
RISOLUTIVO Risolvere la situazione problematica in			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.	
maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i	L 3		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.	
calcoli necessari. (max 5 punti)	L 4		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.	
ARGOMENTARE Commentare e giustificare	L 1		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.	
opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi	L 2		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.	
fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto	L		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.	
del problema. (max 4 punti)	L 4		Argomenta in modo coerente, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta utilizzando un linguaggio appropriato.	
			Punteggio in 20simi	
			Valutazione prova	

3 - GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER SIMULAZIONI DI SECONDA PROVA DI FISICA

ANALIZZARE Esaminare la situazione fisica proposta formulando le jubesi espiciative attraverso modelii piotesi espiciative attraverso modelii li struzione fisica proposta formulando le jubesi espiciative attraverso modelii li struzione fisica proposta formulando le jubesi espiciative attraverso modelii li struzione fisica proposta formulando le jubesi espiciative attraverso modelii li struzione struzione fisica proposta finanti il modelio ole analogie o la legge che descrivono la situazione problematica analogie oleggi. (max 5 punti) Analizza il contesto teorico in modo generalmente completo; deduce dai dati numerici o dalle informazioni il modelio ole analogie o la legge che descrivono la situazione problematica proposta finanti il modelio ole piegge che descrivono la situazione problematica Analizza il contesto teorico in modo generalmente completo; deduce dai dati numerici o dalle informazioni il modelio ole legge che descrivono la situazione problematica Analizza il contesto teorico in modo completo; deduce corretamente dai dati numerici o dalle informazioni il modelio ole legge che descrivono la situazione problematica Non conosce o conosce sodo paralamente i concetti matematici utili alia soluzione dei problema. Non il evariabili in gioco. Non si cogle el acuno spunto nell'individuazione di un procedimento risolutivo. Non risoluzione applica in el variabili. Non risosce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficiola e qualche errore gli strumenti formali opportuni. Conosce i padroneggia i concetti matematici utili alia soluzione del problema. Individua strategie di acon il e variabili. Non risosce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficiola e qualche errore gli strumenti formali opportuni. Interpretare e/o del possibili relazioni tra le variabili relazioni tra le variabili cuni di alia soluzione del problema e, attraverso consulte e le possibili relazioni tra le variabili cuni di alia soluzione del problema e, attraverso consulte e le	INDICATORI	<u> </u>	Р	DESCRITTORI	PUNTI
Analizza il contesto teorico in modo paralale, deduce in parte o in modo non sempre corretto dai dati proposta formulando le ipotesi esplicative in modeli o in modo per l'antico del problematica problematica di controle del problematica del pro		- 1			
ipotesi esplicative attraverso modificative attraverso modificative adattative completo deduce dal dati numerici o dalle informazioni il modello o le analogie o legge che descrivono la situazione problematica SVILUPPARE IL PROCESSO RISULUTVO Formalizzare il contesto teorico in modo completo, deduce correttamente dai dati numerici o dalle informazioni il modello o la legge che descrivono la situazione problematica L Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema. Non individua strategi di lavoro ne individus attraverso modificati per la consecti matematici utili alla soluzione del problema. Individua strategi di lavoro pone dificati, clarora siluppando lei modo poco cerente, usa con una certa difficoltà le qualche e rore gli strumenti formali copportuni. SVILUPPARE IL PROCESSO RISULUTIVO Formalizzare il consecti matematici utili alla soluzione del problema individua strategie di lavoro pone dificati, clarora siluppando lei modo poco cerente, usa con una certa difficoltà le qualche errore gli strumenti formali copportuni. SVILUPPARE IL PROCESSO RISULUTIVO Formalizzare il consecti matematici utili alla soluzione del problema e si individuare della strategie di lavoro pone difficati e qualche errore gli strumenti formali copportuni. SVILUPPARE IL PROCESSO RISULUTIVO RI	situazione fisica proposta	- 1		numerici o dalle informazioni il modello o le analogie o la legge che descrivono la situazione	
Analizai I contesto teorico in modo completo; deduce corretamente dai dati numerici o dalle informazioni il modello o la legge che descrivono la situazione problematica SVILUPPARE IL PROCESSO RISOLUTIVO Tormalizare situazioni problematiche e variabili migore con consore solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema. Non individua strategie di lavoro o nei individua finon adeguate. Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili migore. On son si coglie adunos punto nell'individuazione di un procedimento risolutivo. Non riesce ad individuare gli strumenti formali opportuni. 2	ipotesi esplicative attraverso modelli	- 1			
PROCESSO RISOLUTIVO Formalizzare situazioni problematiche applicare gi applicare gi atrumenti matematici e applicare gi astrumenti matematici adisciplinari rilevanti per la loro risoluzione (max 6 punti) NTERPRETARE CRITICAMENTE I DATI Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati, anche di natura sperimentale applicare e/o applicare e/o sperimentale applicare e/o sperimentale applicare e/o sperimentale criticavati, anche di natura sperimentale applicare e/o applicare e/o sperimentale cricavati, anche di natura sperimentale applicare e/o applicare e/o sperimentale criticavati applica i modo ocoretto e/o sperimentale cricavati, anche di natura sperimentale cricavati, anche di natura sperimentale cyerificandone la pertinenza al modello prescetto. (max 5 punti) ARGOMENTARE Descrivere il processor sisolutivo adottato e comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta (max 4 punti) L individuas strategie di autoro opune individual on na deguate. Non è in grado di individual strategie di lavora oscipule di sova piunpani modo incompleto e/o errato. Non e in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o il applica in modo orrato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta a cerente con il problema. Applica le strategie scelle in maniera orretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo adottato e comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta (max 4 punti) L Generalmente elabora i dati proposti in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è cerente con il problema. Cerenta con la situazione problematica proposta (max 4 punti) L Generalmente elabora i dati proposti in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta e correnza con la situazione problematica proposta (max 4 punti) L Generalmente elabora i dati proposti in modo corretto e appropriato. con il problema corretto. Adopera in modo c	(max 5 nunti)	- 1		informazioni il modello o la legge che descrivono la situazione problematica	
situazioni problematiche e applicare gli strumenti matematici e applicare gli strumenti matematici e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione di soluzione del problema e si individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni. L Conosce i concetti matematici utili alla soluzione del problema e sa individuare delle strategie di scripini relazioni tra le variabili. Non ese non sempre le più adeguate e d'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. Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione del problema e, attraverso congetture, effettua chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate e d'efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cure a precisione procedure etinimali anche non sadguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cure a precisione procedure etinimali anche non sadguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cure a precisione procedure etinimali anche non standard. Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo ni modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o il applica in modo partale en con il problema. Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo na parte con il problema. Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo in modo accurrento e promette qualche errore nei calcoli. La soluzione problema dura dusi situazione problema. A	PROCESSO	- 1		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.	
strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione (max 6 punti) INTERPRETARE (max 6 punti) INTERPRETARE (CATICAMENTE I DATI Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati, anche di natura sperimentale, everificandone la pertinenza al modello prescelto. (max 5 punti) L Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con quasi competure e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema. ARGOMENTARE Descrivere il processo risolutivo adottato e communicare i risultati ottenuti vallutandone la coerenza con la situazione problematica (max 4 punti) L Gustifica in modo completo e de sauriente le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della la situazione problematica (max 4 punti) L Gustifica e processo risolutivo adottato e communicare i risultati ottenuti vallutandone la scuera o de communicare i risultati ottenuti vallutandone la scuera de corretta ce de communicare i risultati ottenuti vallutandone la scuera de corretta e processo risolutivo adottato e communicare i risultati ottenuti vallutandone la scuera de corretta e processo risolutivo adottato e communicare i risultati ottenuti vallutandone la scuera de corretta e corretta pur corretta pur con qualche in modo corretto. Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche increta ad la situazione problematica proposta (max 4 punti) Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema. Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo adottato; communica e i risultati ottenuti vallutandone la corretta e con la sutuazione problematica in modo corretto. Adopera in modo corretto a papropriato, con abilità e con spunti di originalità. Giustifica in modo appria de la scelte fatte sia per la defi	situazioni problematiche e	- 1		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	
risoluzione (max 6 punti) INTERPRETARE (CRITICAMENTE I DATI INTERPRETARE CRITICAMENTE I DATI INTERPRETARE CRITICAMENTE POCEDURE P	strumenti matematici e disciplinari	- 1		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.	
CRITICAMENTE L DATI Interpretare e/O elaborare i dati proposti e/O ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello prescelto. (max 5 punti) ARGOMENTARE Descrivere il processo risolutivo adottato e comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta (max 4 punti) Interpretare e/O elaborare i dati proposta (max 4 punti) Interpretare e/O elaborare i dati proposta (max 4 punti) Interpretare e/O elaborare i dati proposta (max 4 punti) Interpretare e/O elaborare i dati proposta (max 4 punti) Interpretare e/O elaborare i dati proposta (max 4 punti) Interpretare e/O elaborare i dati proposta (max 4 punti) Interpretare e/O elaborare i dati proposta (max 4 punti) Interpretare e/O elaborare i dati proposta (max 4 punti) Interpretare e/O elaborare i dati proposta (max 4 punti) Interpretare e/O elaborare i dati proposta (max 4 punti) Interpretare e/O elaborare i dati proposta (max 4 punti) Interpretare e/O elaborare i dati proposta (max 4 punti) Interpretare e/O elaborare i dati proposta (max 4 punti) Interpretare e/O elaborare i problematica proposta (max 4 punti) Interpretare e/O elaborare i problematica proposta (max 4 punti) Interpretare e/O en on numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta i prode in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo antilizare procedure e/O teoremi o i i applica in modo corretto e/O en numerosi errori nei calcoli. La soluzione e/O etoremi o i applica in mado incompleto e/O en numerosi errori nei calcoli. La soluzione e/O etoremi o i applica in modo incompleto e/O etoremi o i applica in modo incompleto e/O etoremi o i applica in modo corretto e/O en numerosi errori nei calcoli. La soluzione e/O etoremi o i applica in modo corretto e/O en numerosi errori nei calcoli. La soluzione e/O etoremi o i applica in modo corretto e/O en numerosi errori nei calcoli. La soluzione corretto e/O etoremi o i applica in modo corretto e/O en numerosi errori nei	risoluzione	L 4		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	
elaborare i dati proposti e/o ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello prescelto. (max 5 punti) ARGOMENTARE Descrivere il processo risolutivo adottato e comunicare i risultati ottenuti valutandone la situazione problematica proposta (max 4 punti) L Giustifica in modo completo ed sauriente le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare solo in parte con il problematica proposta (max 4 punti) L Giustifica in modo completo ed esauriente le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare con la situazione problematica D	CRITICAMENTE I	- 1		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	
natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello prescelto. (max 5 punti) ARGOMENTARE Descrivere il processo risolutivo adottato e comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta (max 4 punti) L Giustifica in modo completo ele soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica (max 4 punti) ARGOMENTARE Descrivere il processo risolutivo adottato e comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione proposta (max 4 punti) ARGOMENTARE Descrivere il processo risolutivo adottato e comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta (max 4 punti) ARGOMENTARE Descrivere il processo risolutivo adottato e comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta (max 4 punti) ARGOMENTARE Descrivere il processo risolutivo adottato e comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta (max 4 punti) ARGOMENTARE Descrivere il processo risolutivo adottato; comunica con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare solo in parte la coerenza con la situazione problematica Giustifica in modo completo le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato; comunica con linguaggio scientificamente adeguato anche se con qualche incertezza le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica Funteggio in 20simi	elaborare i dati proposti e/o	_ [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	
pertinenza al modello prescelto. (max 5 punti) ARGOMENTARE Descrivere il processo risolutivo adottato e comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta (max 4 punti) L Giustifica in modo completo el scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato; comunica con linguaggio scientificamente adeguato anche se con qualche incertezza le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica proposta (max 4 punti) 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 procesto risolutivo in modo corretto e appropriato, con ablità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il problema. Generalmente elabora i dati proposti in modo completo verificandone la pertinenza al modello scelto in modo corretto. Adopera in modo completo verificandone la pertinenza al modello scelto in modo corretto. Adopera in modo completo verificandone la pertinenza al modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato; comunica con linguaggio scientificamente non adeguato anche se con qualche incertezza le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica Giustifica in modo completo ed esauriente le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato; comunica con linguaggio scientificamente la coerenza con la situazione problematica Punteggio in 20simi	natura sperimentale,	- 1		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	
Descrivere il processo risolutivo adottato e comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta (max 4 punti) Il Giustifica in modo corretto. Adopera in modo corretto i necessari codici grafico - simbolici. Giustifica in modo parziale le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato; comunica con linguaggio scientificamente non adeguato in parte la coerenza con la situazione problematica Giustifica in modo completo le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato; comunica con linguaggio scientificamente adeguato anche se con qualche incertezza le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica Giustifica in modo completo ed esauriente le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato; comunica con linguaggio scientificamente adeguato anche se con qualche incertezza le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica Funteggio in 20simi	modello prescelto.	- 1		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.	
adottato e comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta (max 4 punti) L 3 Giustifica in modo parziale le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato; comunica con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare solo in parte la coerenza con la situazione problematica legge, sia per il processo risolutivo adottato; comunica con linguaggio scientificamente adeguato anche se con qualche incertezza le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica Giustifica in modo completo le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato; comunica con linguaggio scientificamente adeguato anche se con qualche incertezza le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare la coerenza con la situazione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato; comunica con linguaggio scientificamente la coerenza con la situazione problematica Punteggio in 20simi	Descrivere il	- 1			
valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta (max 4 punti) L 4 Giustifica in modo completo le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato; comunica con linguaggio scientificamente adeguato anche se con qualche incertezza le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica Giustifica in modo completo le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato; comunica con linguaggio scientificamente corretto le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare completamente la coerenza con la situazione problematica Punteggio in 20simi	adottato e comunicare i	- 1		legge, sia per il processo risolutivo adottato; comunica con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare solo in parte la coerenza con la situazione problematica	
proposta (max 4 punti) analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato; comunica con linguaggio scientificamente corretto le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare completamente la coerenza con la situazione problematica Punteggio in 20simi	valutandone la coerenza con la	- 1		legge, sia per il processo risolutivo adottato; comunica con linguaggio scientificamente adeguato anche se con qualche incertezza le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica	
	proposta	- 1		analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato; comunica con linguaggio scientificamente corretto le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare completamente la coerenza con	
Valutazione prova					

4 - GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER SIMULAZIONI DI SECONDA PROVA DI MATEMATICA e FISICA

INDICATORI	L	Р	DESCRITTORI	PUNTI
ANALIZZARE	L1		Analizza il contesto teorico in modo superficiale o frammentario; non deduce dai dati o dalle informazioni il modello o le analogie o la legge che descrivono la situazione problematica	
Esaminare la situazione fisica proposta formulando le	L2		Analizza il contesto teorico in modo parziale; deduce in parte o in modo non sempre corretto dai dati numerici o dalle informazioni il modello o le analogie o la legge che descrivono la situazione problematica	
ipotesi esplicative attraverso modelli o analogie o leggi. (max 5 punti)	L3		Analizza il contesto teorico in modo generalmente completo; deduce dai dati numerici o dalle informazioni il modello o le analogie o la legge che descrivono la situazione problematica	
(max 3 paner)	L4		Analizza il contesto teorico in modo completo; deduce correttamente dai dati numerici o dalle informazioni il modello o la legge che descrivono la situazione problematica	
SVILUPPARE IL PROCESSO RISOLUTIVO	L1		Formalizza situazioni problematiche in modo superficiale e non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione	
Formalizzare situazioni problematiche e applicare i	L2		Formalizza situazioni problematiche in modo parziale e applica gli strumenti matematici e disciplinari in modo non sempre corretto per la loro risoluzione	
concetti e i metodi matematici e gli strumenti	L3		Formalizza situazioni problematiche in modo quasi completo e applica gli strumenti matematici e disciplinari in modo generalmente corretto per la loro risoluzione	
disciplinari rilevanti per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari (max 6 punti)	L4		Formalizza situazioni problematiche in modo completo ed esauriente e applica gli strumenti matematici e disciplinari corretti e ottimali per la loro risoluzione	
INTERPRETARE, RAPPRESENTARE,	L1		Elabora i dati proposti in modo superficiale non verificandone la pertinenza al modello scelto. Non adopera o adopera in modo errato i necessari codici grafico - simbolici.	
ELABORARE I DATI Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati,	L2		Elabora i dati proposti in modo parziale verificandone la pertinenza al modello scelto in modo non sempre corretto. Adopera non sempre in modo adeguato i necessari codici grafico - simbolici.	
anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto.	L3		Generalmente elabora i dati proposti in modo completo verificandone la pertinenza al modello scelto in modo corretto. Adopera in modo corretto i necessari codici grafico - simbolici.	
Rappresentare e collegare i dati adoperando i necessari codici grafico-simbolici. (max 5 punti)	L4		Generalmente elabora i dati proposti in modo completo verificandone la pertinenza al modello scelto in modo corretto. Adopera in modo corretto i necessari codici grafico - simbolici.	
ARGOMENTARE	L1		Generalmente elabora i dati proposti in modo completo verificandone la pertinenza al modello scelto in modo corretto. Adopera in modo corretto i necessari codici grafico - simbolici.	
Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali.	L2		Giustifica in modo parziale le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato; comunica con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare solo in parte la coerenza con la situazione problematica	
Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione	L3		Giustifica in modo completo le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato; comunica con linguaggio scientificamente adeguato anche se con qualche incertezza le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica	
problematica proposta. (max 4 punti)	L4		Giustifica in modo completo ed esauriente le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato; comunica con linguaggio scientificamente corretto le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare completamente la coerenza con la situazione problematica	
			Punteggio in 20simi	
			Valutazione prova	

5 - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI MATEMATICA E FISICA PER Didattica Digitale Integrata

Indicatori	Decimi	Descrittori
	1	Conoscenze scarse o nulle
INDICATORS A	1,5	Conoscenze lacunose
INDICATORE A: CONOSCENZA DEI CONTENUTI	2	Conoscenza essenziale
(da 1 a 3)	2,5	Conoscenza adeguata
	3	Conoscenze ampie e approfondite
	1	Nessuna trattazione o elaborazione completamente scorretta
INDICATORE B:	1,5	Elaborazione limitata, disorganica e/o con errori concettuali non gravi
CAPACITÀ DI SINTESI E RIELABORAZIONE, CORRETTEZZA E PERTINENZA DELLE PROCEDURE E	2	Elaborazione globalmente sufficiente, le procedure adottate sono sostanzialmente corrette, ma non sempre precise e/o con errori di calcolo o formali
STRATEGIE ADOTTATE (da 0 a 3)	2,5	Elaborazione adeguata, le procedure adottate sono corrette, con lievi imprecisioni e/o con errori di calcolo o formali
	3	Elaborazione ottima, le procedure adottate sono precise, complete, sviluppate con consapevolezza ed in autonomia
	0	Nulla espresso o elaborazione completamente scorretta
	0,25	Totalmente inadeguate
INDICATORE C: COMPETENZE ESPRESSIVE,	0,5	Inadeguate
CAPACITÀ DI ARGOMENTARE E SVILUPPARE IL	0,75	Non del tutto adeguate
RAGIONAMENTO,	1	Adeguate
PADRONANZA DEL LINGUAGGIO E DEL	1,25	Discrete
SIMBOLISMO SPECIFICO (da 0 a 2)	1,5	Buone
	1,75	Quasi ottime
	2	Ottime
INDICATORE D:	0	Nulla espresso o elaborazione completamente scorretta
	0,25	Totalmente inadeguati
PUNTUALITÀ, IMPEGNO E PARTECIPAZIONE, RESPONSABILITA',	0,5	Inadeguati
CAPACITÀ DI LAVORARE IN AUTONOMIA, DI PIANIFICARE ED	0,75	Non del tutto adeguati
ORGANIZZARE IL LAVORO E DI	1	Adeguati
AUTOVALUTAZIONE	1,25	Discreti
	1,5	Buoni
(Da 0 a 2)	1,75	Quasi ottimi
	2	Ottimi

6 - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI MATEMATICA E FISICA PER ALUNNI BES

Indicatori	Decimi	Descrittori
INDICATORE A:	1	Conoscenze scarse o nulle
CONOSCENZA DEI CONTENUTI	1,5	Conoscenze lacunose
(da 1 a 4) Non viene valutata la	2	Conoscenze superficiali
memorizzazione dei contenuti	2,5	Conoscenza essenziale
Altro (specificare):	3	Conoscenza adeguata
	3,5	Conoscenze complete
	4	Conoscenze ampie e approfondite
INDICATORE B: CAPACITÀ DI SINTESI E	0	Nessuna trattazione o elaborazione completamente scorretta
RIELABORAZIONE, CORRETTEZZA E PERTINENZA	1	Elaborazione gravemente scorretta
DELLE PROCEDURE E	1,5	Elaborazione confusa, incompleta e/o con errori concettuali
STRATEGIE ADOTTATE (da 0 a 4) Non si tiene conto di errori	2	Elaborazione limitata, disorganica e/o con errori concettuali non gravi
☐ di calcolo Non si tiene conto di errori	2,5	Elaborazione globalmente sufficiente, le procedure adottate sono sostanzialmente corrette, ma non sempre precise e/o con errori di calcolo o formali
nella rappresentazione grafica	3	Elaborazione adeguata, le procedure adottate sono corrette, con lievi imprecisioni e/o con errori di calcolo o formali
Altro (specificare): □	3,5	Elaborazione pienamente adeguata, le procedure adottate sono appropriate, complete e sviluppate correttamente
j	4	Elaborazione ottima, le procedure adottate sono precise, complete, sviluppate con consapevolezza ed in autonomia
INDICATORE C: COMPETENZE ESPRESSIVE,	0	Nulla espresso o elaborazione completamente scorretta
CAPACITÀ DI ARGOMENTARE E SVILUPPARE IL RAGIONAMENTO,	0,25	Totalmente inadeguate
PADRONANZA DEL LINGUAGGIO E DEL	0,5	Inadeguate
SIMBOLISMO SPECIFICO (da 0 a 2)	0,75	Non del tutto adeguate
Non si tiene conto dell'ordine Non si tiene conto degli	1	Adeguate
□ errori di ortografia e morfosintattici	1,25	Discrete
Non si tiene conto di □ disordine nella rappresentazione grafica	1,5	Buone
Altro (specificare):	1,75	Quasi ottime
	2	Ottime

7 - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI MATEMATICA E FISICA PER Didattica Digitale Integrata PER ALUNNI BES

Indicatori	Decimi	Descrittori
INDICATORE A: CONOSCENZA DEI CONTENUTI	1	Conoscenze scarse o nulle
	1,5	Conoscenze lacunose
(da 1 a 4) Non viene valutata la	2	Conoscenze superficiali
memorizzazione dei contenuti	2,5	Conoscenza essenziale
Altro (specificare):	3	Conoscenza adeguata
	3,5	Conoscenze complete
	4	Conoscenze ampie e approfondite
INDICATORE B: CAPACITÀ DI SINTESI E	0	Nessuna trattazione o elaborazione completamente scorretta
RIELABORAZIONE, CORRETTEZZA E PERTINENZA	1	Elaborazione gravemente scorretta
DELLE PROCEDURE E	1,5	Elaborazione confusa, incompleta e/o con errori concettuali
STRATEGIE ADOTTATE (da 0 a 4) Non si tiene conto di errori	2	Elaborazione limitata, disorganica e/o con errori concettuali non gravi
□ di calcolo Non si tiene conto di errori	2,5	Elaborazione globalmente sufficiente, le procedure adottate sono sostanzialmente corrette, ma non sempre precise e/o con errori di calcolo o formali
nella rappresentazione grafica	3	Elaborazione adeguata, le procedure adottate sono corrette, con lievi imprecisioni e/o con errori di calcolo o formali
Altro (specificare): □	3,5	Elaborazione pienamente adeguata, le procedure adottate sono appropriate, complete e sviluppate correttamente
] ij	4	Elaborazione ottima, le procedure adottate sono precise, complete, sviluppate con consapevolezza ed in autonomia
INDICATORE C: COMPETENZE ESPRESSIVE,	0	Nulla espresso o elaborazione completamente scorretta
CAPACITÀ DI ARGOMENTARE E SVILUPPARE IL	0,25	Totalmente inadeguate
RAGIONAMENTO, PADRONANZA DEL LINGUAGGIO E DEL	0,5	Inadeguate
SIMBOLISMO SPECIFICO (da 0 a 2)	0,75	Non del tutto adeguate
Non si tiene conto dell'ordine Non si tiene conto degli	1	Adeguate
□ errori di ortografia e morfosintattici	1,25	Discrete
Non si tiene conto di disordine nella	1,5	Buone
rappresentazione grafica Altro (specificare):	1,75	Quasi ottime
	2	Ottime

	0	Nulla espresso o elaborazione completamente scorretta
INDICATORE D:	0,25	Totalmente inadeguati
PUNTUALITÀ, IMPEGNO E PARTECIPAZIONE, RESPONSABILITA',	0,5	Inadeguati
CAPACITÀ DI LAVORARE IN	0,75	Non del tutto adeguati
AUTONOMIA, DI PIANIFICARE ED ORGANIZZARE IL LAVORO E DI	1	Adeguati
AUTOVALUTAZIONE	1,25	Discreti
	1,5	Buoni
(Da 0 a 2)	1,75	Quasi ottimi
	2	Ottimi