Griglie di valutazione delle prove di verifica - Fisica

Griglia per la valutazione delle verifiche scritte di fisica curriculari, esami d.d.f.f., esami integrativi (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 possiede alcun elemento rilevante di conoscenza in relazione al contenuto proposto	Presenta gravi lacune nella conoscenza dei contenuti proposti	Mostra una conoscenza lacunosa o mnemonica dei contenuti proposti	Conosce in maniera non solo mnemonica i contenuti proposti	Mostra una conoscenza sicura dei contenuti proposti
2 Sviluppo logico e abilità tecniche	Non sa cogliere il nesso fra teoria e problema	Mostra gravi difficoltà a cogliere il nesso fra la teoria e il problema	Mostra incertezze nel cogliere il nesso fra la teoria studiata e il problema	Coglie il nesso tra la teoria studiata e il problema	Si orienta con sicurezza nel passaggio tra teoria studiata e problema
3 Correttezza, chiarezza degli svolgimenti, uso del lessico specifico	Scorretto lo svolgimento del problema, scorretto il lessico specifico	Approssimato e non chiaro lo svolgimento del problema, carente il lessico specifico	Svolgimento impreciso e/o incoerente, presenza isolata di errori lessicali	Risoluzione corretta dal punto di vista formale del problema, uso del lessico specifico sostanzialmente corretto	Risoluzione del problema proposto formalmente corretta, uso corretto del lessico specifico
4 Completezza e originalità nella risoluzione	Non sa come organizzare la risoluzione del problema proposto	Propone una risoluzione disorganizzata e/o errata	La risoluzione è impostata in maniera imprecisa nel contenuto	Imposta correttamente il problema	Mostra sicurezza nella scelta metodologica della risoluzione

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

INDICATORI	LIVELLI	DESCRITTORI	PUNTI
1 Analizzare Esaminare la situazione fisica proposta formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli o analogie o leggi.	I	Non riconosce la situazione fisica o, pur avendola riconosciuta, non formula ipotesi esplicative.	**0-5**
	II	Formula ipotesi esplicative in maniera parziale senza sviluppare modelli/analogie/leggi o facendolo in modo errato.	**6-12**
	III	Formula ipotesi applicando modelli/analogie/leggi ma in modo parziale o che si adattano ad una situazione correlata a quella assegnata, ma più semplificata.	**13-19**
	IV	Esamina puntualmente, riconoscendola, la situazione assegnata e formula le ipotesi esplicative attraverso modelli/analogie/leggi che risultano essere coerenti e corretti.	**20-25**
2 Sviluppare il processo risolutivo Formalizzare situazioni problematiche e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro soluzione.	I	Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici e disciplinari utili alla soluzione del problema. 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 e disciplinari utili alla soluzione del problema. Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente. 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 e disciplinari 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 individua gli strumenti di lavoro formali opportuni.	**16-24**
	IV	Conosce e padroneggia i concetti matematici e disciplinari utili alla soluzione del problema, effettua chiari collegamenti logici, individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro e nell'uso di un corretto formalismo grafico-simbolico. Individua procedure risolutive anche non standard.	**25-30**
3 Interpretare criticamente i dati Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto.	I	Non interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati o lo fa in modo completamente errato.	**0-5**
	II	Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati in modo parziale, o li attribuisce a situazioni semplificate rispetto a quella proposta.	**6-12**
	III	Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati e fornisce una giustificazione inerente al modello per tutte le situazioni, pur non individuando sempre il modello opportuno o compiendo piccoli errori di valutazione.	**13-19**
	IV	Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati. Riesce ad elaborare correttamente eventuali dati sperimentali. Contestualizza sempre i dati che gestisce in riferimento al modello scelto in modo opportuno ed efficace.	**20-25**
4 Argomentare Descrivere il processo risolutivo adottato e comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta.	I	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio non appropriato o molto impreciso	**0-24**
	II	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio specifico 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 pertinente ma con qualche incertezza.	**11-16**
	IV	Argomenta in modo coerente, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta, utilizzando con padronanza il linguaggio specifico.	**17-20**
		Totale	**---/100**

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 per la valutazione delle prove scritte esami d.d.f.f. ed integrativi (altri indirizzi)	
Quesiti a risposta aperta	
Risposta corretta e approfondita. Padroneggia la terminologia specifica.	2 punti
Risposta corretta. Padroneggia la terminologia specifica in maniera adatta.	1,5 punti
Risposta essenziale. Padroneggia la terminologia specifica in modo elementare.	1 punto
Risposta incompleta. Commette errori nell'uso della terminologia specifica.	0,50 punti
Risposta non data o completamente errata.	0 punti
Voto: /10	

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 i fenomeni 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 i fenomeni 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 **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 7	3/4 5 6
	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	8 9/10	7 8
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	11/12	9/10
	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		

	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

Griglia di valutazione per la prova di Laboratorio di Fisica (tutti gli indirizzi)			
N°	**Elementi di valutazione**	**Indicatore di valutazione**	**Punteggio**
1	**Lo scopo e le ipotesi di lavoro e riferimenti teorici**	Assenti	0
		Pertinenti ma incomplete	0,5
		Pertinenti ma imprecise	1,0
		Pertinenti e corrette	1,5
2	**Elenco dei materiali e degli strumenti**	Assente	0
		Presente	0,5
		Completo	1,0
		Completo con specifiche tecniche (portata, sensibilità)	1,5
3	**Descrizione del procedimento con eventuali osservazioni**	Assente	0
		Scorrettezze terminologiche – osservazioni semplici	0,5
		Corretta dal punto di vista della terminologia, ma mancante di alcuni passaggi fondamentali	1,0
		Corretta	1,5
		Corretta, completa e corredata di osservazioni pertinenti	2,0
4	**Presentazione dei risultati** **Calcoli matematici** **Compilazione delle tabelle e grafici**	Assente - calcoli completamente errati	0,5
		Incompleta con calcoli scorretti	1,0
		Incompleta con calcoli corretti	1,5
		Corretta - calcoli corretti con qualche imprecisione	2,0
		Corretta e completa anche nei calcoli	2,5
		Presentazione completa e personale. Presenza di osservazioni pertinenti. Calcoli corretti e precisi	3,0
5	**Conclusioni, finalità e valutazione del lavoro svolto.**	Non pertinenti o assenti	0,5
		Pertinenti ma incomplete	1,0
		Pertinenti e corrette	1,5
		Corrette e approfondite sia scientificamente che dal punto di vista della terminologia	2,0
		Punteggio totale	**/10**