



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"GIANCARLO SIANI"
Via S. Gatto n. 24/A – 80131 – Napoli
Sede Succursale – Corso Chiaiano n. 50 – Napoli
Dist.Scol. N.43 Cod. Fisc. 95170160634 – Cod. Min. NAIS099003
Tel./Fax 081.545.62.14



GRIGLIA DI VALUTAZIONE - FISICA

Voto	Conoscenze	Competenze	Capacità
1 – 2 Nullo	Non conoscenza di alcun argomento svolto.	Nulle	Nulle
3 Gravemente insufficiente	Conoscenza e comprensione molto frammentaria ed assai lacunosa. Incontra grosse difficoltà a rappresentare la soluzione di un problema con un'espressione matematica, calcolarne il valore e rappresentarla con grafici e diagrammi.	Esposizione disordinata e confusa. Uso del linguaggio specifico molto scorretto. Mancanza di applicazione e impostazione di quanto appreso. Incontra grosse difficoltà ad acquisire padronanza nell'uso della strumentazione e nelle tecniche di misura. Incontra grosse difficoltà a raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati.	Non riesce ad applicare le minime conoscenze in suo possesso ai problemi più semplici. Non identifica i concetti principali, non analizza le forme o le tecniche più comuni. Non sa sintetizzare le conoscenze acquisite. Incontra grosse difficoltà ad analizzare i fenomeni e individuare le variabili che li caratterizzano. Incontra grosse difficoltà a leggere e interpretare tabelle/grafici in termini di corrispondenze fra due grandezze.
4 Insufficiente	Conoscenza e comprensione frammentaria e lacunosa. Incontra alcune difficoltà a rappresentare la soluzione di un problema con un'espressione matematica, calcolarne il valore e rappresentarla con grafici e diagrammi.	Esposizione stentata, con improprietà e gravi errori linguistici. Uso del linguaggio specifico scarso e scorretto. Gravi errori di applicazione e impostazione di quanto appreso. Incontra alcune difficoltà ad acquisire padronanza nell'uso della strumentazione e nelle tecniche di misura. Incontra alcune difficoltà a raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati.	Commette errori frequenti e gravi anche in problemi semplici. E' in grado di effettuare analisi parziali e frammentarie. Non coglie gli elementi o aspetti essenziali effettuando una sintesi incerta ed imprecisa. Incontra alcune difficoltà ad analizzare i fenomeni e individuare le variabili che li caratterizzano. Incontra alcune difficoltà a leggere e interpretare tabelle/grafici in termini di corrispondenze fra due grandezze.

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE***"GIANCARLO SIANI"**Via S. Gatto n. 24/A – 80131 – Napoli**Sede Succursale – Corso Chiaiano n. 50 – Napoli**Dist.Scol. N.43 Cod. Fisc. 95170160634 – Cod. Min. NAIS099003**Tel./Fax 081.545.62.14*

5 Mediocre	Conoscenza e comprensione limitata e superficiale degli argomenti svolti. Sa rappresentare in maniera parziale la soluzione di semplici problemi con un'espressione matematica, calcolarne il valore e rappresentarla con grafici e diagrammi.	Esposizione incerta con frequenti ripetizioni ed errori nelle strutture. Uso del linguaggio specifico inadeguato e non sempre corretto. Lievi errori di applicazione ed impostazione. Uso della strumentazione e delle tecniche di misura inadeguato e non sempre corretto. Elaborazione limitata e non del tutto corretta nel raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati.	Rielaborazione personale limitata e non del tutto corretta. Sa applicare le conoscenze in modo parziale e con qualche errore. Analizza i concetti chiave e le relazioni in modo superficiale e impreciso. Sa analizzare i fenomeni e individuare le variabili che li caratterizzano in modo superficiale e incompleto. Sa leggere e interpretare tabelle/grafici in termini di corrispondenze fra due grandezze in modo superficiale e incompleto.
6 Sufficiente	Conoscenza e comprensione della quasi totalità degli argomenti svolti. Sa rappresentare in maniera completa la soluzione di semplici problemi con un'espressione matematica, calcolarne il valore e rappresentarla con grafici e diagrammi.	Esposizione chiara e sufficientemente fluida. Linguaggio corretto anche se non sempre specifico. Impostazione ed applicazione corrette. Uso della strumentazione e delle tecniche di misura adeguato anche se non sempre corretto. Elaborazione quasi sempre corretta nel raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati.	Rielaborative e di sintesi adeguate. Sa applicare le conoscenze in modo corretto in problemi di livello medio. Analizza i concetti chiave e le relazioni in modo corretto effettuando una sintesi chiara. Sa analizzare i fenomeni e individuare le variabili che li caratterizzano in modo quasi sempre corretto. Sa leggere e interpretare tabelle/grafici in termini di corrispondenze fra due grandezze in modo quasi sempre corretto.
7 Discreto	Conoscenza di tutti gli argomenti svolti, comprensione sicura. Sa rappresentare in maniera completa la soluzione di problemi di livello medio con	Esposizione corretta e fluente. Utilizzo quasi costante del linguaggio specifico. Applicazione ed impostazione puntuale.	Logiche costanti. Sa applicare le conoscenze in modo corretto e senza errori in problemi di livello medio.



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"GIANCARLO SIANI"
 Via S. Gatto n. 24/A – 80131 – Napoli
 Sede Succursale – Corso Chiaiano n. 50 – Napoli
 Dist.Scol. N.43 Cod. Fisc. 95170160634 – Cod. Min. NAIS099003
 Tel./Fax 081.545.62.14



	un'espressione matematica, calcolarne il valore e rappresentarla con grafici e diagrammi.	Uso della strumentazione e delle tecniche di misura adeguato e corretto. Elaborazione corretta nel raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati.	Sa analizzare i fenomeni e individuare le variabili che li caratterizzano in modo corretto e completo. Sa leggere e interpretare tabelle/grafici in termini di corrispondenze fra due grandezze in modo corretto e completo.
8 Ottimo	Conoscenza e comprensione puntuale e consapevole di tutti gli argomenti svolti. Sa rappresentare in maniera completa la soluzione di problemi difficili con un'espressione matematica, calcolarne il valore e rappresentarla con grafici e diagrammi.	Esposizione corretta e fluida. Linguaggio specifico appropriato. Applicazione ed impostazione precisa e personale. Uso della strumentazione e delle tecniche di misura preciso e corretto. Elaborazione precisa e corretta nel raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati.	Critiche e di sintesi, collegamenti nell' ambito della disciplina. Sa applicare le conoscenze in modo corretto anche in problemi difficili. Sa analizzare i fenomeni e individuare le variabili che li caratterizzano in modo corretto, preciso e completo. Sa leggere e interpretare tabelle/grafici in termini di corrispondenze fra due grandezze in modo corretto, preciso e completo.
9-10 Eccellente	Conoscenza e comprensione approfondita con rielaborazione degli argomenti svolti. Sa rappresentare in maniera completa la soluzione di problemi di livello complesso con un'espressione matematica, calcolarne il valore e rappresentarla con grafici e diagrammi.	Esposizione corretta, esauriente e critica. Linguaggio specifico sempre costante e ricchezza lessicale. Originalità nell' applicazione di quanto appreso. Uso della strumentazione e delle tecniche di misura corretto, esauriente e critico. Elaborazione corretta, corretto, esauriente e critica nel raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati.	Critiche e valutative. Collegamenti interdisciplinari. Sa applicare le conoscenze in modo corretto anche in problemi complessi. Sa analizzare i fenomeni e individuare le variabili che li caratterizzano in modo corretto, esauriente e critico. Sa leggere e interpretare tabelle/grafici in termini di corrispondenze fra due grandezze in modo corretto, esauriente e critico.

ALLEGATO 4 - Rubrica di valutazione – VERIFICA SCRITTA INDIVIDUALE

Punteggio max.: 21

Indicatori	Livello	Descrittori	Punti	Punteggio
------------	---------	-------------	-------	-----------

Osservare criticamente i fenomeni e formularne ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi.	L1	Osserva e descrive il fenomeno (o la situazione problematica) <i>in modo superficiale</i> senza evidenziare le grandezze fisiche che lo caratterizzano. Non individua il contesto fisico al quale si riferisce il fenomeno o la situazione problematica. Non riconduce la situazione ad un modello di riferimento conosciuto o, pur riferendosi ad un modello noto, lo utilizza per formulare ipotesi esplicative in modo improprio. Non specifica (o motiva in modo molto lacunoso) le condizioni per le quali il modello fisico scelto è adeguato alla situazione osservata. In conclusione descrive in modo errato il fenomeno.	1	
	L2	Osserva il fenomeno <i>in maniera generica e/o lo analizza in modo superficiale</i> evidenziando <i>solo alcune</i> delle grandezze fisiche che lo caratterizzano. E' <i>impreciso</i> nell' individuare il contesto fisico all'interno del quale si descrive efficacemente il fenomeno o è proposta la situazione problematica. Riconduce la situazione ad un modello noto ma <i>senza giustificarne il motivo</i> e lo utilizza per formulare ipotesi esplicative in modo approssimativo. Valuta in modo parziale e/o poco chiaro le condizioni di adeguatezza del modello fisico di riferimento. In conclusione descrive in modo parziale il fenomeno.	2-3	
	L3	Osserva il fenomeno <i>in modo essenziale</i> evidenziando le grandezze fisiche che più lo caratterizzano. Individua la teoria fisica relativa al fenomeno, o che inquadra la situazione problematica <i>in modo essenziale trascurando qualche aspetto rilevante.</i> Riconduce la situazione ad un modello di riferimento noto, lo utilizza per formulare ipotesi esplicative con una <i>giustificazione sintetica ma corretta.</i> Valuta in linee generali le condizioni per le quali tale modello è adeguato. In conclusione descrive il fenomeno <i>in modo corretto.</i>	4-5	
	L4	Osserva il fenomeno <i>in maniera puntuale</i> , evidenziando in modo esauriente le grandezze fisiche che più lo caratterizzano, spiegando perché sono ritenute significative. Individua con sicurezza il contesto fisico all'interno del quale si inserisce il fenomeno, descrive le leggi coinvolte in maniera puntuale e facendo riferimento alla situazione problematica presentata. Riconduce la situazione all'interno di un modello conosciuto descrivendolo <i>con esattezza</i> e fornendo esempi e analogie. Valuta con precisione ed accuratezza le condizioni per le quali tale modello è adeguato, fornendo <i>anche controesempi di non validità.</i> In conclusione descrive il fenomeno <i>in modo accurato e significativo.</i>	6-7	
Formalizzare situazioni problematiche e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la	L1	Schematizza visivamente la situazione problematica <i>in modo confuso</i> e non adatto ad individuare connessioni tra i dati. Traccia un grafico, ove necessario per la comprensione del fenomeno, non adeguato a mettere in evidenza relazioni tra le grandezze fisiche che descrivono la situazione problematica Non individua le leggi che descrivono le grandezze in gioco. Non individua una procedura di risoluzione appropriata di conseguenza, o utilizzando strumenti matematici <i>non appropriati</i> o omettendo passaggi intermedi, <i>non</i> perviene ad una soluzione. Comunica in modo errato e/o molto incompleto (oppure non comunica) i risultati non sempre utilizzando le unità di misura appropriate e la notazione scientifica, <i>non approssima</i> con l'adeguato numero di cifre significative.	1	

loro risoluzione.	L2	Schematizza visivamente il problema <i>in modo essenziale e poco utile</i> ad evidenziare con esattezza dati, incognite e connessioni. Traccia un grafico, ove necessario per la comprensione del fenomeno, <i>molto approssimativo</i> per evidenziare le relazioni tra le grandezze fisiche in oggetto e <i>talvolta omette</i> le unità di misura Individua le leggi che descrivono le relazioni tra le grandezze nel contesto dato ma <i>non spiega adeguatamente</i> perché siano utili a risolvere quel determinato problema. Esegue una procedura di risoluzione senza giustificarla e, di conseguenza, perviene ad una soluzione <i>solo parziale</i> utilizzando strumenti matematici <i>poco appropriati</i>. Comunica in modo <i>generico, incompleto e/o impreciso</i> i risultati utilizzando le unità di misura, la notazione scientifica e l'arrotondamento dei valori numerici in forma non sempre adeguata.	2-3	
	L3	Schematizza visivamente la situazione problematica <i>in modo utile</i> ad evidenziare dati, incognite e connessioni. Traccia un grafico, ove necessario per la comprensione del fenomeno, <i>in modo corretto</i> per mettere in relazione le grandezze fisiche in oggetto indicandone le adeguate unità di misura. Individua le leggi che descrivono le relazioni tra le grandezze in gioco illustrandone sommariamente la loro applicabilità in quel contesto. Descrive <i>sinteticamente</i> una procedura di soluzione e la esegue in maniera corretta, previene alla soluzione utilizzando strumenti di calcolo <i>appropriati</i>. Comunica <i>in modo corretto e (o quasi) completo</i> i risultati utilizzando le unità di misura appropriate, la notazione scientifica e arrotondando i risultati non sempre con l'esatto numero di cifre significative.	4-5	
	L4	Schematizza visivamente la situazione problematica <i>in modo efficace e ragionato</i> evidenziando con sicurezza dati, incognite e connessioni. Traccia un grafico, ove necessario per la comprensione del fenomeno, <i>in modo pertinente e corretto</i> evidenziando e mettendo in relazione <i>con precisione</i> grandezze fisiche e relative unità di misura. Individua le leggi che descrivono le relazioni tra le grandezze in gioco motivando analiticamente la loro applicabilità nel contesto. Descrive <i>in modo chiaro e coerente</i> una procedura di risoluzione giustificandola <i>in modo accurato</i>. La esegue pervenendo alla soluzione utilizzando gli strumenti matematici <i>più adeguati</i> e motivandone la scelta. Comunica <i>in modo chiaro, espressivo e completo</i> i risultati utilizzando le unità di misura appropriate, la notazione scientifica e arrotondando i risultati con l'esatto numero di cifre significative.	6-7	
Interpretare e/o elaborare i dati proposti, anche di natura sperimentale, secondo un'ipotesi, valutando l'adeguatezza di un processo di misura e/o l'incertezza dei	L1	<i>Non individua</i> le grandezze fisiche significative della situazione sperimentale proposta e/o formula ipotesi errate sulla relazione tra le grandezze considerate. <i>Non valuta</i> l'affidabilità del processo di misura delle grandezze significative del fenomeno in studio e/o <i>non considera</i> l'incertezza sperimentale. Rappresenta i dati significativi <i>in modo molto approssimativo</i>, omettendo le unità di misura e <i>non evidenzia</i> le relazioni reciproche. Interpreta i dati <i>in modo scorretto</i>. Non giunge a conclusioni che verifichino l'ipotesi iniziale e la pertinenza con il modello interpretativo utilizzato.	1	
	L2	Individua <i>solo alcune</i> delle grandezze fisiche significative della situazione sperimentale proposta e/o formula ipotesi non sempre esatte sulla relazione tra le grandezze considerate senza giustificarne il motivo. Valuta <i>in modo superficiale</i> l'affidabilità del processo di misura senza soffermarsi sulle specifiche degli strumenti e dei metodi di misura e/o considera <i>in modo generico</i> l'incertezza sperimentale.	2-3	

dati, verificando la pertinenza dei dati alla validazione del modello interpretativo.		Rappresenta i dati significativi <i>in maniera non del tutto corretta</i> ; evidenzia <i>in modo generico</i> le relazioni reciproche tra le grandezze. Interpreta i dati significativi <i>in modo approssimativo</i> senza verificare appieno l'ipotesi iniziale. Giunge a conclusioni poco adeguate a validare il modello interpretativo utilizzato.		
	L3	Individua le grandezze fisiche significative della situazione sperimentale proposta motivandone la scelta <i>in modo sintetico</i> , formula ipotesi corrette sulla relazione tra le grandezze considerate e ne giustifica sinteticamente il motivo. Valuta in modo corretto l'affidabilità del processo di misura e/o considera l'incertezza sperimentale ma si sofferma genericamente sulle specifiche degli strumenti e dei metodi di misura. Rappresenta i dati significativi <i>in modo corretto</i> , evidenzia le relazioni emerse dalla rappresentazione <i>in maniera sintetica</i> ma pertinente. Interpreta i dati significativi <i>in modo adeguato</i> a verificare l'ipotesi iniziale. Giunge a conclusioni adeguate a validare il modello utilizzato anche se <i>sinteticamente argomentate</i> .	4-5	
	L4	Individua con sicurezza le grandezze fisiche significative della situazione sperimentale proposta e ne giustifica la scelta con appropriate argomentazioni, formula ipotesi corrette sulla relazione tra le grandezze considerate motivandole con validi esempi. Valuta in modo puntuale l'affidabilità del processo di misura e/o considera in modo esauriente l'incertezza dei dati significativi evidenziando le caratteristiche degli strumenti e dei metodi di misura, motivandone l'adeguatezza. Rappresenta i dati significativi <i>in modo preciso ed accurato</i> , evidenzia le relazioni reciproche emerse dalla rappresentazione descrivendole <i>in modo esauriente</i> . Interpreta i dati significativi <i>in modo corretto ed esaustivo</i> verificando l'ipotesi iniziale all'interno dell'incertezza della misura. Giunge a conclusioni adeguate a validare il modello utilizzato e le argomenta in modo puntuale e coerente .	6-7	
TOTALE				

Tabella codifica					
Punteggio RUBRICA	21 - 18	17 - 12	11 - 9	8 - 6	5 - 3
Livello Competenze	A	B	C	D	E
Voto in decimi	10 – 9	8 – 7	6	5	4 - 1



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"GIANCARLO SIANI"
Via S. Gatto n. 24/A – 80131 – Napoli
Sede Succursale – Corso Chiaiano n. 50 – Napoli
Dist.Scol. N.43 Cod. Fisc. 95170160634 – Cod. Min. NAIS099003
Tel./Fax 081.545.62.14



LEGENDA:

A = AVANZATO

B = INTERMEDIO

C = BASE

D = INIZIALE

E = NON RAGGIUNTO

Rubrica di valutazione – VERIFICA ORALE INDIVIDUALE

Punteggio max.: 12

Livelli - Punti	Livello A - Punti 4	Livello B - Punti 3	Livello C - Punti 2	Livello D - Punti 1
Esposizione	L'alunno espone i contenuti con chiarezza e proprietà di linguaggio, sottolinea i passaggi più importanti.	L'alunno espone i contenuti con chiarezza e proprietà di linguaggio.	L'alunno espone i contenuti in modo abbastanza chiaro, non sempre utilizza un linguaggio appropriato; non sempre sottolinea i passaggi più importanti.	L'esposizione non è chiara e l'alunno usa un linguaggio approssimativo. Non sottolinea i passaggi più importanti.
Conoscenza dei contenuti	L'alunno rielabora in modo personale i contenuti, fa esempi e collegamenti con altri argomenti. Risponde con sicurezza alle domande.	L'alunno rielabora in modo personale i contenuti, fa esempi e risponde con abbastanza sicurezza alle domande.	L'alunno ripete i contenuti riportati sul testo e sugli appunti; ha delle difficoltà a rispondere alle domande. Aspetta suggerimenti da parte dell'insegnante.	L'alunno ripete alcuni dei contenuti riportati sul testo e sugli appunti. Non riesce a rispondere alle domande poste anche con i suggerimenti dell'insegnante.
Organizzazione nelle modalità di esposizione	L'alunno espone i contenuti secondo una logica predefinita, utilizza una mappa per sottolineare le diverse connessioni e richiamare l'attenzione sui	L'alunno espone, seguendo una successione logica i contenuti, utilizza schemi grafici per sottolineare i concetti e i passaggi	L'alunno espone i contenuti non sempre seguendo una logica chiara. Non si aiuta con schemi e non evidenzia i concetti più importanti e le loro connessioni.	L'alunno espone i contenuti senza seguire uno schema logico. Non si aiuta con schemi e non evidenzia i concetti più importanti e le loro



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"GIANCARLO SIANI"
Via S. Gatto n. 24/A – 80131 – Napoli
Sede Succursale – Corso Chiaiano n. 50 – Napoli
Dist.Scol. N.43 Cod. Fisc. 95170160634 – Cod. Min. NAIS099003
Tel./Fax 081.545.62.14



	concetti più importanti; rispetta i tempi di esposizione.	più importanti; rispetta i tempi di esposizione.	Rispetta abbastanza i tempi di esposizione	connessioni. Non rispetta i tempi di esposizione.
--	---	--	--	---

Tabella codifica					
Punteggio RUBRICA	12 - 11	10 - 9	8 - 7	6- 5	4 - 3
Livello Competenze	A	B	C	D	E
Voto in decimi	10 – 9	8 – 7	6	5	4 - 1

LEGENDA:

A = AVANZATO

B = INTERMEDIO

C = BASE

D = INIZIALE

E = NON RAGGIUNTO