



LICEO SCIENTIFICO STATALE "E. FERMI"

SEDE: VIA MAZZINI, 172/2° - 40139 BOLOGNA
TELEFONO: 051/4298511 - FAX: 051/392318 - CODICE FISCALE: 80074870371
SEDE ASSOCIATA: VIA NAZIONALE TOSCANA, 1 - 40068 SAN LAZZARO DI SAVENA
TELEFONO: 051/470141 - FAX: 051/478966

E-MAIL: fermi@liceofermibo.net

WEB-SITE: www.liceofermibo.net

DIPARTIMENTO DI FISICA E MATEMATICA (TRIENNIO)



CRITERI DI VALUTAZIONE PER MATEMATICA

A.S. 2011/2012

A) Premessa

La valutazione è un processo che tiene conto di tutti gli obiettivi presenti nella programmazione di dipartimento. Si ritiene tuttavia di sottolineare che, in relazione agli obiettivi enunciati per i singoli nuclei, si osserverà la capacità dell'allievo di:

- conoscere i contenuti dei diversi nuclei
- applicare in modo corretto le varie tecniche di calcolo
- analizzare un quesito e rispondere in forma sintetica
- prospettare soluzioni, verificarle e formalizzarle

nonché l'aderenza ad alcuni obiettivi trasversali, fra i quali:

- leggere e interpretare un testo di carattere scientifico
- comunicare e formalizzare procedure
- rappresentare e convertire oggetti matematici
- rielaborare in modo personale e originale i contenuti
- partecipare in modo costruttivo e critico alle lezioni

B) Per la valutazione delle *prove scritte*:

In ogni *verifica scritta* verranno indicati i criteri di attribuzione del punteggio (in genere collegato a correttezza e completezza nella risoluzione dei vari quesiti e problemi, nonché alle caratteristiche dell'esposizione (chiarezza, ordine, struttura). Il punteggio verrà poi trasferito in un voto in decimi in base ad una articolazione che assegna la sufficienza nel caso di raggiungimento degli obiettivi minimi e in ogni caso viene comunicato e formalizzato alla riconsegna della prova.

C) Per la valutazione delle interrogazioni:

Per la valutazione delle *interrogazioni* ci si atterrà allo schema seguente, che ha la funzione di correlare i voti assegnati ad un insieme di descrittori.

Livello	Descrittori	Voto
Gravemente insufficiente	Conoscenze estremamente frammentarie; gravi errori concettuali; palese incapacità di avviare procedure e calcoli; linguaggio ed esposizione inadeguati.	1-3 /10
Decisamente insufficiente	Conoscenze molto frammentarie; errori concettuali; scarsa capacità di gestire procedure e calcoli; incapacità di stabilire collegamenti, anche elementari; linguaggio inadeguato.	3-4 /10
Insufficiente	Conoscenze frammentarie, non strutturate, confuse; modesta capacità di gestire procedure e calcoli; difficoltà nello stabilire collegamenti fra contenuti; linguaggio non del tutto adeguato.	4-5 /10
Non del tutto sufficiente	Conoscenze modeste, viziate da lacune; poca fluidità nello sviluppo e controllo dei calcoli; applicazione di regole in forma mnemonica, insicurezza nei collegamenti; linguaggio accettabile, non sempre adeguato.	5-6 /10
Sufficiente	Conoscenze adeguate, pur con qualche imprecisione; padronanza nel calcolo, anche con qualche lentezza e capacità di gestire e organizzare procedure se opportunamente guidato; linguaggio accettabile.	6 /10
Discreto	Conoscenze omogenee e ben consolidate; padronanza del calcolo, capacità di previsione e controllo; capacità di collegamenti e di applicazione delle regole; autonomia nell'ambito di semplici ragionamenti; linguaggio adeguato e preciso.	6-7 /10
Buono	Conoscenze solide, assimilate con chiarezza; fluidità nel calcolo; autonomia di collegamenti e di ragionamento e capacità di analisi; riconoscimento di schemi, adeguamento di procedure esistenti; individuazione di semplici strategie di risoluzione e loro formalizzazione; buona proprietà di linguaggio.	7-8 /10
Ottimo	Conoscenze ampie e approfondite; capacità di analisi e rielaborazione personale; fluidità ed eleganza nel calcolo, possesso di dispositivi di controllo e di adeguamento delle procedure; capacità di costruire proprie strategie di risoluzione; linguaggio sintetico ed essenziale.	8-9 /10
Eccellente	Conoscenze ampie, approfondite e rielaborate, arricchite da ricerca e riflessione personale; padronanza e eleganza nelle tecniche di calcolo; disinvoltura nel costruire proprie strategie di risoluzione, capacità di sviluppare e comunicare risultati di una analisi in forma originale e convincente.	9-10 /10

In sede di Consiglio di Classe, si valuteranno positivamente l'impegno e l'interesse dimostrati, l'applicazione costante, l'atteggiamento intellettualmente curioso e attivamente partecipe al lavoro scolastico. Si terrà conto del miglioramento, mostrato dall'allievo nel corso dell'anno scolastico.

D) Elementi specifici per i corsi di Piano Nazionale Informatica

In relazione ai corsi di PNI, nei quali l'insegnamento, pur ricadendo nella stessa classe delle classi di ordinamento (la A049) è quello di Matematica e Informatica, le valutazioni quadrimestrali e finali verteranno sulle tematiche presenti nei programmi del PNI e per formarle concorreranno tutte le prove effettuate. La verifica delle competenze in informatica potrà avvenire:

- inserendo quesiti nell'ambito delle ordinarie prove di verifica, che possono essere strutturate in maniera tale da consentire una valutazione degli obbiettivi minimi in informatica;
 - svolgendo almeno una prova scritta specifica nell'ambito informatico, eventualmente integrata da questionari e interrogazioni.
1. Il voto finale è, quindi, *unico* e viene proposto al consiglio di classe dopo aver integrato tutte le prove per arrivare ad una valutazione sommativa coerente e organica: mediamente l'incidenza delle verifiche di informatica sarà di un quarto del totale delle verifiche.
 2. La *non sufficienza* nello scrutinio finale riguarderà, in modo indifferenziato, matematica-informatica e quindi per il superamento della prova di settembre, verrà valutato il raggiungimento degli obiettivi minimi cognitivi previsti per matematica-informatica nella programmazione dipartimentale.



ESAME DI STATO A.S. 2011/2012
Seconda prova scritta: **MATEMATICA**
Griglia di valutazione con uso di descrittori

Candidato: _____ Commissione _____ Sez. _____

INDICATORI	SPECIFICA ATTRIBUITA ALL'INDICATORE	LIVELLO DI VALUTAZIONE	PUNTEGGIO MASSIMO ATTRIBUIBILE ALL'INDICATORE
Conoscenze teoriche	<input type="checkbox"/> Non sa individuare la teoria relativa ai quesiti	<input type="checkbox"/> Gravemente insufficiente	<input type="checkbox"/> 0÷6
	<input type="checkbox"/> Ha conoscenze frammentarie e approssimative	<input type="checkbox"/> Insufficiente	<input type="checkbox"/> 7÷9
	<input type="checkbox"/> Conosce soltanto alcune tematiche	<input type="checkbox"/> Sufficiente	<input type="checkbox"/> 10÷11
	<input type="checkbox"/> Conosce la maggior parte dei temi proposti	<input type="checkbox"/> Discreto	<input type="checkbox"/> 12÷13
	<input type="checkbox"/> Conosce tutti i temi proposti	<input type="checkbox"/> Buono/Ottimo	<input type="checkbox"/> 14÷15
Correttezza di esecuzione	<input type="checkbox"/> Sono presenti errori concettuali	<input type="checkbox"/> Gravemente insufficiente	<input type="checkbox"/> 0÷6
	<input type="checkbox"/> Sono presenti alcuni errori formali	<input type="checkbox"/> Insufficiente	<input type="checkbox"/> 7÷9
	<input type="checkbox"/> E' presente qualche errore di calcolo	<input type="checkbox"/> Sufficiente	<input type="checkbox"/> 10÷11
	<input type="checkbox"/> E' presente qualche errore di distrazione	<input type="checkbox"/> Discreto	<input type="checkbox"/> 12÷13
	<input type="checkbox"/> Completamente corretto	<input type="checkbox"/> Buono/Ottimo	<input type="checkbox"/> 14÷15
Capacità organizzativa e chiarezza	<input type="checkbox"/> Non si evidenzia un percorso logico	<input type="checkbox"/> Gravemente insufficiente	<input type="checkbox"/> 0÷6
	<input type="checkbox"/> Proceda in modo frammentario e incompleto	<input type="checkbox"/> Insufficiente	<input type="checkbox"/> 7÷9
	<input type="checkbox"/> Proceda in modo sufficientemente preciso	<input type="checkbox"/> Sufficiente	<input type="checkbox"/> 10÷11
	<input type="checkbox"/> La risoluzione è chiara e lineare	<input type="checkbox"/> Discreto	<input type="checkbox"/> 12÷13
	<input type="checkbox"/> Proceda in modo chiaro e motivando	<input type="checkbox"/> Buono/Ottimo	<input type="checkbox"/> 14÷15

- Il massimo punteggio (15/15) si ottiene con un problema e cinque quesiti svolti correttamente ed in modo articolato e argomentato.
- Con un problema o (aut) cinque quesiti risolti in modo completo ed articolato si ottiene la sufficienza (10/15).
- Punteggi intermedi vengono assegnati secondo la griglia adottata e in base alle parti svolte del tema assegnato.
- La valutazione risulta dalla media dei tre indicatori.

Voto: _____/15