Griglia valutazione II prova scritta - Esami di stato 2018/2019 – Commissione…….. **Candidato/a: _____**

Indicatori	Livelli	Descrittori	Evidenze				
			Problema 1	Problema 2	Quesiti	Punti	Punteggio assegnato
Analizzare Esaminare la situazione problematica proposta formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli o analogie o leggi	1	- Non analizza oppure analizza in modo superficiale o frammentario e/o errato	☐ Formula l'equazione di Ampère per il calcolo della circuitazione del campo magnetico. ☐ Scrive la relazione tra forza elettromotrice f_{em}, resistenza R della spira e corrente indotta $i(t)$.	☐ Conosce il teorema di Ampère. ☐ Conosce la relazione tra campo elettrico e d.d.p. in un condensatore. ☐ Individua la corrente di spostamento come origine del campo magnetico. ☐ Individua direzione e caratteristiche spazio-temporali dei campi elettrico e magnetico.	☐ 1 ☐ 2 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8	**0-2**	
	2	- Analizza in modo parziale				**2-3**	
	3	- Analizza in modo completo, anche se non critico				**3-4**	
	4	- Analizza in modo completo e critico				**4-5**	
Sviluppare il processo risolutivo Formalizzare situazioni problematiche e applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari	1	- Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo errato	☐ Calcola la derivata di un prodotto di funzioni. ☐ Ricava i valori dei parametri a e b richiesti. ☐ Studia le funzioni $f(x)$ e $g(x)$. ☐ Calcola l'area della regione piana S. ☐ Calcola e discute la circuitazione del campo magnetico in relazione ai versi delle correnti. ☐ Calcola la derivata del flusso del campo magnetico.	☐ Calcola la circuitazione del campo magnetico. ☐ Determina il flusso del campo elettrico attraverso la superficie circolare. ☐ Calcola la d.d.p. tra le armature. ☐ Calcola il valore limite del campo magnetico. ☐ Verifica che $F(t)$ è la primitiva di $f(t)$ con $F(0)=0$. ☐ Studia $F(t)$ e individua le sue caratteristiche. ☐ Calcola le aree richieste	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8	**0- 2**	
	2	- Sviluppa il processo risolutivo in modo parziale e superficiale				**3- 4**	
	3	- Sviluppa il processo risolutivo in maniera quasi completa				**4- 5**	
	4	- Sviluppa il processo risolutivo in modo completo ed esatto				**5- 6**	
Interpretare, rappresentare, elaborare i dati Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto. Rappresentare e collegare i dati adoperando i necessari codici grafico-simbolici.	1	- Non Interpreta, rappresenta ed elabora oppure lo fa in in modo frammentario e/o errato	☐ Rappresenta i grafici di $f(x)$ e $g(x)$. ☐ Riconosce la condizione che rende massima la f_{em} indotta. ☐ Riconosce la corretta relazione tra la rotazione della spira e la variazione della velocità angolare nel tempo.	☐ Determina le unità di misura di a e k. Collega le proprietà di $F(t)$ a quelle di $f(t)$ per dedurre e disegnare il grafico di $f(t)$.	☐ 6 ☐ 7 ☐ 8	**0- 2**	
	2	- Interpreta, rappresenta ed elabora in modo superficiale e/o parzialmente errato. Interpreta, rappresenta ed elabora in modo superficiale, frammentario e/o errato				**2-3**	
	3	- Interpreta, rappresenta ed elabora in modo completo ma non adeguatamente esaustivo				**3-4**	
	4	- Interpreta, rappresenta ed elabora in modo completo ed esaustivo				**4 - 5**	

Argomentare Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali. Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta.	1	- Non argomenta o argomenta in modo confuso e frammentario	☐ Riconosce l'esistenza di un massimo e di un minimo assoluti della funzione $g(x)$. ☐ Trova e verifica il punto di simmetria della funzione $g(x)$. ☐ Verifica la tangenza dei grafici f e g nel punto B ☐ Riconosce quali sono le correnti concatenate.	☐ Fornisce una spiegazione fisica della presenza del campo magnetico. ☐ Spiega come ricavare il flusso del campo elettrico e la d.d.p. ☐ Imposta e motiva il calcolo del limite per trovare il valore a cui tende il modulo del campo magnetico. ☐ Spiega come dedurre il grafico di $f(t)$ da quello di $F(t)$. ☐ Spiega come usare le proprietà di $F(t)$ e $f(t)$ per determinare quanto richiesto	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8	**0- 1**	
	2	- Argomenta in modo parziale e superficiale e/o in modo errato				**1- 2**	
	3	- Argomenta in modo completo ma con un linguaggio non perfettamente corretto				**2- 3**	
	4	- Argomenta in modo completo ed esaustivo e con un linguaggio specifico				**3 - 4**	
						PUNTEGGIO	**..... / 20**

Roma, _____