

Griglia di valutazione per la simulazione di seconda prova scritta di ELETTRONICA ED Elettrotecnica e SISTEMI AUTOMATICI
ARTICOLAZIONE Elettrotecnica, pubblicata dal MIUR il 28 febbraio 2019

Indicatori	Livelli	Descrittori	Evidenze		Punti (centesimi)
			PRIMA PARTE	SECONDA PARTE	
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	1	- Non conosce i dispositivi citati nel testo - Non conosce le grandezze fisiche citate nel testo e le formule che le legano	- Motore asincrono trifase - Caratteristica meccanica - Concetto di portata e prevalenza - Elementi di sicurezza elettrica riguardanti l'automazione industriale e il PLC - PLC o altro sistema programmabile - Sintassi del linguaggio LADDER o altro linguaggio di programmazione	1) Elaborazione di un algoritmo 2) Alimentazione di un motore asincrono trifase 3) Criteri di scelta di un motore 4) Schemi a blocchi e trasformata di Laplace	0 - 5
	2	- Conosce i dispositivi citati nel testo in modo superficiale e frammentario - Non conosce tutte le grandezze fisiche citate nel testo e le formule che le legano			6 - 12
	3	- Conosce i dispositivi citati nel testo in modo adeguato - Conosce tutte le grandezze fisiche citate nel testo e le formule che le legano			13 - 19
	4	- Conosce i dispositivi citati nel testo in modo approfondito - Conosce in modo approfondito tutte le grandezze fisiche citate nel testo e le formule che le legano			20 - 25
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	1	- Non riesce ad analizzare le specifiche di progetto ed a comprendere l'obiettivo da raggiungere - Imposta la soluzione di massima con schemi a blocchi e considerazioni scarsamente comprensibili - Non entra mai nel dettaglio della soluzione del problema	- Schema a blocchi del sistema - Struttura del controllo motore - Impostazione dell'algoritmo - Scelta del motore - Determinazione del punto di lavoro	1) Valutazione delle specifiche di progetto 2) Analisi di un guasto al sistema di alimentazione 3) Valutazione delle caratteristiche dei motori 4) Analisi dello schema a blocchi e del procedimento di risoluzione	0 - 10
	2	- Riesce ad analizzare solo parzialmente le specifiche di progetto e a comprendere l'obiettivo da raggiungere - Imposta la soluzione di massima con schemi a blocchi e considerazioni solo parzialmente adeguate al contesto - Solo occasionalmente entra nel dettaglio della soluzione del problema			11-20
	3	- Analizza completamente, anche se in modo non critico, le specifiche di progetto e comprende l'obiettivo da raggiungere - Imposta la soluzione di massima con schemi a blocchi e considerazioni adeguate al contesto - Entra nel dettaglio della soluzione del problema			21-30
	4	- Analizza in modo completo e critico le specifiche di progetto e comprende l'obiettivo da raggiungere - Imposta la soluzione di massima con schemi a blocchi e considerazioni adeguate ed ottimali - Entra nel dettaglio della soluzione del problema analizzando anche i minimi dettagli			31- 40

Griglia di valutazione per la simulazione di seconda prova scritta di ELETTRONICA ED Elettrotecnica e SISTEMI AUTOMATICI
ARTICOLAZIONE Elettrotecnica, pubblicata dal MIUR il 28 febbraio 2019

Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	1	- Non raggiunge mai risultati corretti - Non rappresenta i risultati ottenuti in modo efficace - Non evidenzia alcuna spiegazione del procedimento seguito	- Correttezza degli algoritmi - Correttezza del software	1) Stesura dell'algoritmo 2) Calcolo di tensioni, correnti e potenze in un sistema trifase 3) Calcolo della coppia di avviamento di un motore asincrono trifase 4) Calcolo della funzione di trasferimento, della risposta al segnale a gradino e dell'antitrasformata	0 – 4
	2	- Raggiunge qualche risultato corretto - Non rappresenta sempre in modo efficace i risultati - Fornisce solo occasionalmente una spiegazione del procedimento seguito			5– 10
	3	- Ottiene la maggior parte dei risultati corretti - Rappresenta in modo efficace la maggior parte dei risultati - Fornisce una spiegazione del procedimento seguito			11– 16
	4	- Ottiene tutti i risultati corretti - Rappresenta tutti i risultati in modo efficace - Fornisce una spiegazione chiara del procedimento seguito			17– 20
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	1	- Non analizza mai criticamente i risultati ottenuti - Non utilizza un linguaggio tecnico adeguato	- Descrizione del sistema di controllo - Descrizione dello schema a blocchi - Spiegazioni relative alla caratteristica meccanica	1) Ulteriori considerazioni sulla sicurezza del sistema progettato 2) Considerazioni sulle ripercussioni che si determinano quando viene a mancare una fase del sistema di alimentazione 3) Analisi dei risultati ottenuti per ciascun motore in relazione alle specifiche assegnate 4) Considerazioni sull'andamento della risposta al segnale a gradino	0 – 3
	2	- Non sempre analizza criticamente i risultati ottenuti - Non utilizza sempre un linguaggio tecnico adeguato			4– 7
	3	- Analizza criticamente i risultati ottenuti - Utilizza un linguaggio tecnico adeguato, ma con qualche imprecisione			8– 11
	4	- Analizza criticamente e dettagliatamente i risultati ottenuti - Utilizza un linguaggio tecnico adeguato e conforme alla normativa vigente			12– 15
PUNTEGGIO In centesimi					

Tabella di conversione centesimi/ventesimi

centesimi	0-3	4-7	8-11	12-15	16-19	20-23	24-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-58	59-64	65-70	71-76	77-82	83-88	89-94
ventesimi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Punteggio 2^a prova: /20