

ECC.MO TRIBUNALE AMMINISTRATIVO REGIONALE DEL LAZIO - ROMA

SEZIONE III BIS

MOTIVI AGGIUNTI AL RICORSO R.G. N. 7691/2022

^^^

PER: CALZOLAIO FERNANDO ANTONIO (C.F.: CLZFN69D22I072G), nato a San Paolo di Civitate (FG) il 22.04.1969 e residente a Santa Lucia di Piave in Via Caldevie 4N (31025), rappresentato e difeso dall'Avv. Domenico Naso (C.F.: NSADNC65M03H501Z), come da mandato in calce al ricorso introduttivo, ed elettivamente domiciliato presso lo studio legale del medesimo in Roma, Salita di San Nicola da Tolentino n. 1/B - 00187, che indica i seguenti recapiti presso i quali ricevere tutte le comunicazioni relative al presente ricorso (Fax: 06.42.00.56.58; PEC: domeniconaso@ordineavvocatiroma.org);

- Ricorrente-

CONTRO: MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, GIÀ M.I.U.R., in persona del Ministro *pro – tempore* - **U.S.R. PER IL VENETO**, in persona del Direttore Generale *pro – tempore*, entrambi rappresentati e difesi *ex lege* dall'Avvocatura Generale dello Stato ed ivi elettivamente domiciliati in Via dei Portoghesi n. 12, (00186) Roma, con notifica PEC al seguente indirizzo: ags.rm@mailcert.avvocaturastato.it ;

- Resistente-

SI NOTIFICA AD UN CONTROINTERESSATO: FASSETTA RICCARDO, residente in Strada Madonna Marina n. 383 (30015), Chioggia (VE), con notifica PEC al seguente indirizzo: riccardo.fassetta@pec.it ;

^^^

PER L'ANNULLAMENTO:

1. Del D.D.G. prot. n. 2375 del 14.07.2022 e del relativo allegato con il quale il Ministero dell'Istruzione – Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto ha pubblicato la graduatoria di merito della procedura concorsuale di cui al D.D. M.I. n. 499/2020 per la classe di concorso "A042 – Scienze e tecnologie meccaniche" per la regione Veneto, nella parte in cui non risulta inserito il ricorrente;

2. Di qualsiasi altro atto premesso, connesso e/o consequenziale siccome lesivo degli interessi del ricorrente.

**E DI QUELLI CHE SONO GIÀ STATI OGGETTO DI IMPUGNAZIONE PRINCIPALE CON IL
RICORSO R.G. n. 7691/2022:**

1. Della nota prot. n. 22213 del 08.06.2022 del Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione – Direzione generale per il personale scolastico, con la quale il Ministero dell'Istruzione ha rideterminato il punteggio della prova scritta per la classe di concorso "A042 – Scienze e tecnologie meccaniche", nella parte lesiva per il ricorrente;
2. Del D.D.G. prot. n. 12463 del 15.06.2022 con il quale il Ministero dell'Istruzione – Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto ha comunicato al ricorrente la rideterminazione del punteggio della sua prova scritta, da 72,00/100 a 68,00/100 punti, procedendo al conseguente annullamento della convocazione alla prova orale per mancato raggiungimento del punteggio minimo di 70,00/100 per il superamento della prova scritta;
3. Dei quiz predisposti e somministrati dal Ministero dell'Istruzione per l'espletamento della prova scritta della procedura concorsuale in oggetto, in quanto viziati poiché non conformi alle linee guida e ai quadri di riferimento per la classe di concorso di appartenenza di parte ricorrente;
4. Di qualsiasi altro atto premesso, connesso e/o consequenziale siccome lesivo degli interessi del ricorrente.

Con espressa riserva di impugnare la graduatoria finale per la classe di concorso "A042" di appartenenza del ricorrente, non ancora pubblicata.

PREVIA DECLARATORIA IN VIA CAUTELARE:

Ordinare all'Amministrazione resistente di inserire il ricorrente all'interno della graduatoria di merito che sarà pubblicata a breve per la classe di concorso "A042" di appartenenza del medesimo, tenuto conto del positivo superamento delle prove concorsuali.

ESPOSIZIONE DEI FATTI

- Il ricorrente, in qualità di docente, partecipava alla procedura indetta con D.D. M.I. n. 499/2020 per la classe di concorso di appartenenza, che superava con il punteggio di

72,00/100.

- Per effetto del positivo esito della prova scritta, il ricorrente veniva convocato per il giorno 27.05.2022 per lo svolgimento della prova orale, che superava con il punteggio di 72,00/100.
- In data 08.06.2022 il Ministero dell'Istruzione, con nota DGPER prot. n. 22213 - la quale non risulta reperibile sul sito internet istituzionale del Ministero resistente ma che è stata richiamata nelle successive note - comunicava di aver proceduto ad una rettifica del punteggio delle prove scritte per la classe di concorso "A042" per la presunta *"presenza di errori in n. 5 domande a risposta multipla"*.
- In conseguenza del predetto provvedimento, con D.D.G. prot. n. 12463 del 15.06.2022, il Ministero dell'Istruzione – U.S.R. per il Veneto, comunicava al ricorrente la rettifica del punteggio di 72,00/100 conseguito in relazione alla prova scritta in quello di 68,00/100, insufficiente ai fini del superamento della prova scritta.
- Il Ministero resistente comunicava quanto segue: *"Il Ministero ha quindi provveduto, tramite il gestore delle prove scritte, al ricalcolo dei punteggi delle prove stesse. La S.V. a tali quesiti ha risposto nel seguente modo: • per i quesiti A), D) ed E) ha selezionato la risposta esatta; • per il quesito C) (domanda 43 della prova) ha selezionato la risposta "Il regime del suo moto è incerto (o di transizione)" anziché la risposta corretta "Il regime del suo moto è turbolento"; • per il quesito D) (domanda 49 della prova) ha selezionato la risposta "C=0.06% Cr=18% Ni=10% Ti con percentuale inferiore" anziché la risposta corretta "C=0.06% Cr=18% Ni=10% Ti con percentuale non specificata". Premesso quanto sopra, si comunica che il punteggio complessivo spettante alla S.V. nella prova scritta è stato rideterminato da 72 a 68 punti. In virtù della ricorrezione dei quesiti a opera della Commissione Nazionale, della rideterminazione del punteggio della prova scritta e ai sensi dell'art.6 c.2 del D.M. n.326 del 09.11.2021 che prevede che la prova scritta è superata dai candidati che conseguano il punteggio complessivo di almeno 70 punti, si dispone l'annullamento della convocazione alla prova orale inviata con mail del 21 aprile 2022, per mancato raggiungimento del punteggio minimo previsto per il superamento della prova scritta"*.

- Il Ministero resistente, adducendo la presunta erroneità di cinque quesiti somministrati ai candidati nell'ambito della prova scritta del concorso ordinario per la classe di concorso "A042", provvedeva al ricalcolo dei punteggi delle prove, rettificando la valutazione di 72,00/100 in un primo momento attribuita al ricorrente, nel punteggio inferiore pari a 68,00/100, condotta che determinava il ricorrente ad adire l'intestato T.A.R. al fine di ottenere la rettifica del punteggio originariamente riconosciuto, con conseguente inserimento all'interno della graduatoria di merito.
- Con ordinanza n. 5117/2022 del 03/08/2022 il T.A.R. del Lazio disponeva incumbenti istruttori a carico della resistente Amministrazione, alla quale chiedeva di fornire chiarimenti in merito ai quesiti contestati dal ricorrente, adempimento non ottemperato dal Ministero dell'Istruzione alla data di notifica del presente ricorso.
- Il docente è stato altamente pregiudicato dalla condotta dell'Amministrazione la quale, nonostante il positivo superamento del concorso ordinario, non lo ha inserito all'interno della graduatoria di merito per la classe di concorso di appartenenza, per ragioni imputabili esclusivamente al Ministero (**cfr. doc. 1: D.D.G. M.I. – U.S.R. Veneto prot. n. 2375 del 14.07.2022 e allegato**).
- Si rappresenta difatti che il Ministero resistente non solo ha decurtato a danno del ricorrente ben 4 punti a seguito del positivo superamento del concorso ordinario, determinando così la rettifica nell'inferiore negativo punteggio di 68,00, ma ha altresì ommesso di valutare positivamente 4 quesiti, in relazione ai quali il ricorrente avrebbe avuto diritto alla attribuzione piena del punteggio.
- Per quanto esposto il ricorrente, come in epigrafe rappresentato e difeso, senza alcuna rinuncia alle censure già sollevate ed ai motivi di impugnazione oggetto del ricorso principale, che si intendono in tale sede richiamati ed ai quali ci si riporta integralmente, ricorre con motivi aggiunti innanzi a Codesto Ecc.mo TAR chiedendo l'annullamento della graduatoria di merito del concorso ordinario di cui al D.D. n. 499/2020 per la sua classe di concorso di appartenenza, per i seguenti motivi di

DIRITTO

ILLEGITTIMITÀ DEL PROVVEDIMENTO DI ESCLUSIONE DEL RICORRENTE DAL CONCORSO ORDINARIO. ERRONEITÀ DELLA FORMULAZIONE DEI QUESITI E DELLA CONSEGUENTE ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO NEI CONFRONTI DEL RICORRENTE. ECCESSO DI POTERE PER ARBITRARIETÀ ED IRRAGIONEVOLEZZA MANIFESTA DELL'AZIONE AMMINISTRATIVA. VIOLAZIONE E FALSA APPLICAZIONE DI LEGGE: VIOLAZIONE DEL D. LGS. N. 165/2001. VIOLAZIONE DEI PRINCIPI DI TRASPARENZA ED IMPARZIALITÀ IN SEDE DI PROVA CONCORSUALE.

Si precisa ancora come il mancato inserimento del ricorrente all'interno della graduatoria di merito del concorso ordinario sia imputabile alla sola Amministrazione resistente, tenuto conto che il ricorrente aveva ben superato il concorso ordinario, ottenendo il punteggio di 72,00/100 sia alla prova scritta che a quella orale.

Solo in un momento successivo, la resistente rettificava il punteggio originariamente attribuito, decurtando ben 4 punti, a causa di "errori" rilevati in alcuni quesiti, errori commessi dalla sola Amministrazione in sede di predisposizione dei quesiti.

Il ricorrente ha pertanto subito la decurtazione di 4 punti – relativi a due quesiti successivamente riconosciuti come "errati" - alla quale deve aggiungersi la mancata valutazione di ben 4 quesiti, per i quali l'Amministrazione non ha valutato le risposte fornite dal ricorrente, in violazione dei Quadri di riferimento per la valutazione della prova scritta.

- **Con particolare riferimento ai quesiti per i quali il Ministero dell'Istruzione ha disposto la successiva decurtazione del punteggio, si rappresenta quanto segue.**

1. QUESITO N. 43:

DOMANDA 43

Un fluido di densità $\rho=960 \text{ kg/m}^3$ scorre con una velocità pari a 2 m/s e viscosità dinamica $\mu=0,20 \text{ kg/(m s)}$ in un tubo da 50 cm di diametro. In tali ipotesi:

a	Il regime del suo moto è turbolento.	
*b	Il regime del suo moto è incerto (o di transizione).	X
c	Il regime del suo moto è laminare.	
d	Il regime del suo moto è alla Pouseille.	

Punteggio: 2,00

Il ricorrente, in sede di prova scritta, formulava la risposta **“b” (Il regime del suo moto è incerto (o di transizione))**, ed il correttore la valutava corretta assegnandogli n. 2 punti.

Successivamente, il Ministero rettificava la valutazione ritenendo corretta la **“a” (Il regime del suo moto è turbolento)** ed errata la **“b”**, sottraendo n. 2 punti.

Per rispondere al quesito è necessario calcolare il numero di Reynolds e, in base ad esso, definire il regime di moto del fluido. Il numero di Reynolds risultante dai dati del quesito è $Re=4800$.

La risposta **“b” (Il regime del suo moto è incerto (o di transizione))** è assolutamente corretta perché, **con $Re=4800$, il regime di moto è “di transizione”**.

A supporto di questa tesi si riporta l'elenco di alcune fonti autorevoli come pubblicazioni ASME (American Society of Mechanical Engineers) testi di Istituti Superiori (di Istituti Tecnici settore Tecnologico, indirizzo Meccanica, mecatronica ed Energia) e Manuali Tecnici.

	Fonte	Regime laminare	Regime incerto (o di transizione)	Regime turbolento
	Friction Factors for Pipe Flow; by Lewis F. Moody, Princeton, N. J.; Transactions of the AMSE	$Re < 2000$	$2000 < Re < Re_t$	$Re > Re_t$
	Corso di Meccanica, macchine ed energia; Vol. 1, C. Pidotella; Ed. Zanichelli	$Re < 2500$	$2500 < Re < 5000$	$Re > 5000$
	Manuale di Meccanica; L. Calligaris, S. Fava, C. Tomasello; Ed. Hoepli	$Re < 2000$	$2000 < Re < 5000$	$Re > 5000$
	Manuale del Termotecnico; N. Rossi; Ed. Hoepli	$Re < 2000$	$2000 < Re < 10000$	$Re > 10000$
	Meccanica, macchine ed energia, G. Anzalone, P. Bossignana, G. Musicoro; Ed. Hoepli	$Re < 2000$	$2000 < Re < 5000$	$Re > 5000$

Come si può osservare dal prospetto di queste fonti, il numero di Reynolds **$Re=4800$ si trova sempre all'interno dell'intervallo di transizione.**

In allegato è riportato un estratto per ognuna delle fonti citate in tabella (cfr. Fonti quesito n. 43).

Da oltre 70 anni gli studi di Moody sono considerati in tutto il mondo un valido strumento per lo studio del moto dei fluidi all'interno di condotti a sezione cilindrica tenendo conto della scabrezza interna (rugosità) dei tubi.

Sul diagramma di Moody, riportato sotto, si può osservare la **curva Ret oltre la quale (a destra) il moto del fluido è “completamente turbolento”. A sinistra di Ret, invece, il moto non è completamente turbolento.**

La parte alta del diagramma è relativa a tubi molto scabrosi (elevata rugosità interna) per i quali la turbolenza si verifica con valori più bassi del numero di Reynolds, mentre la parte bassa è relativa a tubi lisci per i quali la turbolenza si verifica per elevati numeri di Reynolds.

Ebbene, se sul diagramma di Moody seguente si considera **la linea verticale corrispondente a $Re=4800$** (indicata in rosso), si osserva che essa **è situata sempre a sinistra della curva Ret.**

Quindi, si può concludere che **per $Re=4800$** , anche in situazioni sfavorevoli di superficie estremamente scabrosa del condotto (che favorisce il moto turbolento), **il moto non risulta mai completamente turbolento, ma è di transizione.**

Da quanto appena osservato si può dedurre che **la risposta “b” (Il regime del suo moto è incerto (o di transizione)) risulta corretta.**

Ad esempio, per un tubo con diametro $D=50\text{cm}$ con una scabrezza interna molto accentuata $\varepsilon/D=0,05$ (cioè, che presenta protuberanze interne di 2,5cm), dal diagramma di Moody il moto diventa “completamente turbolento” per valori di Re intorno a $1,5 \times 10^4 = 15000$ (punto A in ROSSO).

I risultati dello studio di Moody sono molto importanti nella fluidodinamica e sono stati adottati dalla ASME (American Society of Mechanical Engineers-<https://www.asme.org/>) fin dal 1944. In campo ingegneristico la ASME è l'autorità più credibile e autorevole in campo Mondiale.

In relazione a tale quesito, si è espresso il Prof. Ing. Pinelli Michele, Professore Ordinario di Macchine a Fluido nonché Dottore di Ricerca in Fisica Tecnica ed Ingegnere Meccanico abilitato alla professione il quale, con perizia redatta nei confronti del ricorrente, ha riconosciuto come il quesito n. 43) *“la domanda possa essere interpretabile e quindi che entrambe le risposte a) e b) possano essere considerate accettabili, vista la notevole incertezza di questo valore e la dipendenza dalla fonte del valore oltre il quale il moto può essere considerato turbolento”* (cfr. doc. 2: **Parere Prof. Pinelli**).

Tanto premesso, la decurtazione del punteggio subita dal ricorrente in relazione al predetto quesito merita di essere censurata, tenuto conto che anche la risposta fornita dal medesimo può considerarsi esatta.

2. QUESITO N. 49:

DOMANDA 49

La designazione X6CrNiTi18-10 indica un acciaio avente percentuali:

*a	C=0.06% Cr=18% Ni=10% Ti con percentuale inferiore.	X
b	C=0.06% Cr=18% Ni=10% Ti con percentuale non specificata.	
c	C=0.06% Cr, Ni e Ti compresi tra 10% e 18%.	
d	C=0.06% Cr=18% Ni=10% Ti con percentuale superiore.	

Punteggio: 2,00

Il ricorrente, in sede di prova scritta, indicava la risposta **“a” (C=0.06% Cr=18% Ni=10% Ti con percentuale inferiore)**, ed il correttore la valutava correttamente, assegnando n. 2 punti.

Successivamente il Ministero rettificava la valutazione, ritenendo corretta la **“b” (C=0.06% Cr=18% Ni=10% Ti con percentuale non specificata)** ed errata la **“a”**, sottraendo n. 2 punti.

Si tratta di un acciaio legato designato secondo la norma UNI EN 10027-1 classificato come gruppo 2 (in base alla composizione chimica) e sottogruppo 3 (acciai legati il cui tenore in massa di almeno un elemento di lega è $\geq 5\%$).

Va premesso che l'acciaio è composto per definizione da Ferro "Fe" e Carbonio "C"; quindi, il Carbonio è un elemento costituente di ogni acciaio ed è sempre presente (altrimenti non si chiamerebbe acciaio) indipendentemente dalla presenza di qualsiasi elemento di lega.

Per questo motivo, nella designazione di un acciaio legato **il tenore di carbonio è posto, nella sequenza alfanumerica, in una posizione precedente e distaccata da quella di tutti gli altri elementi di lega.**

In questo modo si evidenzia il fatto che è indipendente dagli elementi di lega.

Quindi, quando si confrontano i tenori di elementi di lega non si fa riferimento al carbonio, ma si fa riferimento esclusivamente al gruppo di elementi di lega.

Con riferimento agli elementi di lega, le principali fonti riportano che **"la successione dei simboli deve essere in ordine decrescente rispetto al valore dei rispettivi tenori"** e, quindi, per l'acciaio **X6CrNiTi18-10**, è presente il Cromo con il 18%, il Nichel con il 10% e **il Titanio con percentuale inferiore a Cromo e Nichel.**

Nell'allegato in atti (Fonte n. 3) è riportata la scheda tecnica dell'acciaio oggetto di questa analisi nella quale il produttore IMS SpA, facendo riferimento alle norme UNI EN 10088-3 (Condizioni e tecniche di fornitura per acciai legati), riporta tutti i possibili intervalli delle percentuali dei diversi elementi di lega per l'acciaio X6CrNiTi18-10:

- per il Cromo è 17-19%;
- per il Nichel è 9-12%
- per il Titanio è inferiore allo 0,7%.

Cioè, la percentuale di Titanio è inferiore a quella degli altri elementi di lega.

Quindi, la risposta **"a" (C=0.06% Cr=18% Ni=10% Ti con percentuale inferiore) risulta essere corretta** (cfr. Fonti quesito n. 49).

Ciò è stato altresì avvalorato dal Prof. Pinelli il quale, nella perizia depositata in atti, ha riconosciuto come la risposta fornita dal ricorrente non possa essere considerata

errata, in quanto in base agli studi scientifici dal medesimo espressi, sono da considerarsi plausibili entrambe le risposte, dunque sia la a) che la b).

Tanto premesso, la decurtazione del punteggio subita dal ricorrente in relazione al predetto quesito merita di essere censurata, tenuto conto che anche la risposta fornita dal medesimo può considerarsi esatta.

- **Si precisa che il Ministero resistente, oltre ai suindicati errori nei quali è incorsa, ha considerato errate, e pertanto non ha valutato, le risposte fornite dal ricorrente in relazione a 4 quesiti, per i quali deve essere riconosciuta l'esattezza della risposta fornita dal candidato per i motivi di seguito esposti.**

3. QUESITO N. 24:

DOMANDA 24

Per stimare l'intervallo di tempo intercorrente tra due interventi su un sistema meccanico a cui è applicata una strategia manutentiva correttiva, la grandezza tecnica di riferimento nell'ipotesi che l'affidabilità di quel medesimo sistema possa essere modellata ricorrendo ad una distribuzione esponenziale negativa, con tasso di guasto pari a λ :

a	E' la somma del Mean Time Between Failure, $MTBF=\lambda^{-1}$, e del Mean Time to Restore MTTR.	
b	E' la somma del Mean Time Between Failure, $MTBF=e^{-\lambda}$, e del Mean Time to Restore MTTR.	x
c	E' il Mean Time Between Failure, $MTBF=e^{-\lambda}$.	
d	E' la somma del Mean Time to Restore, $MTTR=\lambda^{-1}$, e del Detection Time DT.	

Punteggio: 0,00

Il ricorrente, in sede di prova scritta, indicava come corretta la risposta “b” (E' la somma del Mean Time Between Failure, $MTBF=e^{-\lambda}$, e del Mean Time to Restore MTTR).

Il correttore valutava invece corretta la risposta “a” (E' la somma del Mean Time Between Failure, $MTBF=\lambda^{-1}$, e del Mean Time to Restore MTTR), assegnando n. 0 punti.

La risposta “a” (E' la somma del Mean Time Between Failure, $MTBF=\lambda^{-1}$, e del Mean Time to Restore MTTR) è errata e, inoltre, nessuna delle risposte proposte è corretta.

La premessa iniziale è che la domanda appare di non facile comprensione.

Risulta mal posta e non esplicita con chiarezza quale sia il quesito richiesto.

Se si vuole “stimare l'intervallo di tempo intercorrente tra due interventi” occorre considerare la distanza temporale tra due guasti successivi.

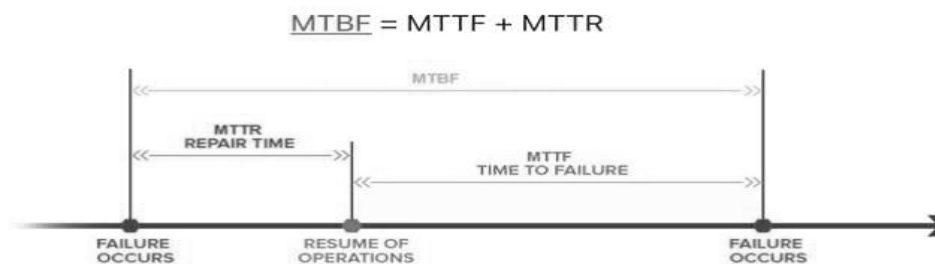
Dalla teoria dell'affidabilità si può scrivere la seguente relazione:

$$MTBF=MTTF+MTTR \quad (1)$$

Dove:

- MTBF (Mean Time Between Failure) è il tempo medio tra un guasto e il successivo;
- MTTF (Mean Time To Failure) è il tempo medio di funzionamento atteso prima che si riverifichi il guasto: $MTTF = 1/\lambda = \lambda^{-1}$ (con λ il tasso di guasto)
- MTTR (Mean Time To Restore) è il tempo medio al ripristino.

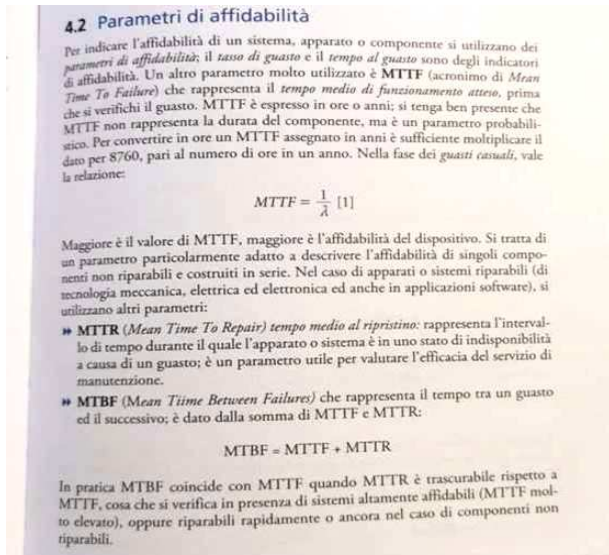
Per chiarire il significato di queste grandezze si rappresentano graficamente le medesime su un'ascissa temporale:



Fornendo la risposta “a” si afferma che “Per stimare l'intervallo di tempo intercorrente tra due interventi ... la grandezza tecnica di riferimento ...” è $MTBF = MTBF + MTTR$, **che risulta in contrasto con la relazione (1) e senza alcun significato reale.**

In base a quanto sopra, è evidente che **nessuna delle risposte proposte è corretta.**

Di seguito è riportato una fonte autorevole, testo utilizzato negli Istituti Tecnici settore Tecnologico, indirizzi Meccanica, Meccatronica ed Energia (*Nuovo sistemi e automazione, Vol. 3; G. Bergamini, P. Nasuti - Ed. Hoepli*).



Per quanto esposto, il ricorrente ha diritto a vedersi attribuito il punteggio di 2 punti per la risposta fornita in relazione al quesito n. 24).

4. QUESITO N. 40:

DOMANDA 40

Nella prova di Resilienza con Pendolo di Charpy, il provino ha forma di parallelepipedo;

a	Con un intaglio che serve a garantire la multiassialità degli sforzi.	
b	Con una rastremazione unificata con il provino per la prova di trazione.	
c	Con un intaglio per guidare geometricamente la rottura del provino.	x
d	Di dimensioni (LxHxP espresse in mm) 55x10x10 con superfici senza intagli.	

Punteggio: 0,00

Il ricorrente, in sede di prova scritta, indicava come corretta la risposta “c” (**Con un intaglio per guidare geometricamente la rottura del Provino**).

Il correttore valutava invece corretta la risposta “a” (**Con un intaglio che serve a garantire la multiassialità degli Sforzi**).

Come riportato da alcune autorevoli fonti, l'intaglio genera uno stato di tensione multiassiale localizzato all'apice dello stesso, che ha lo scopo di innescare la frattura in questo specifico punto del provino e di garantire che la propagazione della cricca, e la successiva rottura del provino, avvenga geometricamente nella sezione dell'intaglio.

Pertanto, la risposta “a” (Con un intaglio che serve a garantire la multiassialità degli Sforzi) è corretta, ed anche la risposta “c” (Con un intaglio per guidare geometricamente la rottura del Provino) risulta corretta e non contraddice la “a” (cfr. Fonti quesito n. 40).

5. QUESITO N. 50:

DOMANDA 50

Si consideri un impianto di risalita idrica costituito da un invaso di valle, tre pompe, un vaso di sommità e quattro condotte. Tutti gli elementi sono collegati tra loro in maniera tale che, durante il funzionamento a regime, il flusso idrico uscente da un elemento i -esimo finisce integralmente nell'unico elemento $(i+1)$ -esimo successivo. Se gli invasi di partenza ed arrivo hanno un'affidabilità di funzionamento $A_i=0,998$, le pompe $A_p=0,945$ e le condotte $A_c=0,997$:

a	L'affidabilità dell'intero impianto è pari al 94%.	X
*b	L'affidabilità dell'intero impianto è pari all'83%.	
c	L'affidabilità dell'intero impianto è pari al 88%.	
d	L'affidabilità dell'intero impianto è pari al 98%.	

Punteggio: 0,00

Il ricorrente, in sede di prova scritta formulava la risposta “a” (**L'affidabilità dell'intero impianto è pari al 94%**), mentre il correttore valutava corretta la risposta “b” (**L'affidabilità dell'intero impianto è pari al 83%**) assegnando n. 0 punti.

La domanda si riferisce ad un impianto di risalita idrica che prevede tutti elementi collegati in serie, ovvero un invaso di valle, tre pompe, quattro condotte e un invaso di sommità. Per elementi in serie, l'affidabilità complessiva (R) si ottiene moltiplicando le affidabilità di ogni elemento.

La domanda, come formulata dal Ministero, è ambigua perché **non chiarisce se i valori indicati delle affidabilità** (invasi A_i , pompe A_p e condotte A_c) **siano riferiti ai singoli elementi o al complessivo di ogni tipologia.**

Questa imprecisione grammaticale nella domanda ha lasciato aperta la strada a **due possibili risposte corrette:**

1) Nel caso in cui le affidabilità fossero riferite ai singoli elementi, l'affidabilità complessiva sarebbe stata $R=A_i^2 \cdot A_p^3 \cdot A_c^4 = 0,998^2 \cdot 0,945^3 \cdot 0,997^4 = 0,83$ che **rappresenta il risultato riportato nella risposta “b” (L'affidabilità dell'intero impianto è pari all'83%)** ritenuta corretta.

2) Nel caso in cui le affidabilità fossero riferite al complessivo di ogni tipologia di elementi, l'affidabilità complessiva sarebbe stata $R=A_i \cdot A_p \cdot A_c = 0,998 \cdot 0,945 \cdot 0,997 = 0,94$ che **rappresenta il risultato riportato nella risposta “a” (L'affidabilità dell'intero impianto è pari all'94%).**

Seppur con interpretazione diversa, sia chi ha risposto **“b”** (L'affidabilità dell'intero impianto è pari all'83%) che chi ha risposto **“a”** (L'affidabilità dell'intero impianto è pari all'94%) **ha applicato correttamente la relazione per il calcolo dell'affidabilità complessiva dell'impianto.**

La differenza è stata determinata dall'ambiguità del quesito.

Difatti, per eliminare ogni ambiguità nella risposta, sarebbe stato sufficiente sostituire la frase:

“Se gli invasi di partenza ed arrivo hanno un'affidabilità di funzionamento $A_i=0,998$, le pompe $A_p=0,945$ e le condotte $A_c=0,997$ ”

con la frase:

“Se gli invasi di partenza ed arrivo hanno ciascuno un’affidabilità di funzionamento $A_i=0,998$, ogni pompa $A_p=0,945$ e ogni condotta $A_c=0,997$ ”.

In definitiva, per come è stato posto il quesito, sia la risposta “b” (L’affidabilità dell’intero impianto è pari al 83%) che la risposta “a” (L’affidabilità dell’intero impianto è pari al 94%) risultano corrette.

6. QUESITO N. 13:

DOMANDA 13

Nella produzione industriale si distinguono, fra le altre, le seguenti configurazioni dei sistemi di produzione:

a	Make to Stock, Make to Order, Lean Production.	X
b	Linee transfer, Layout a celle e layout per reparti.	
c	Continua, Intermittente, randomica.	
*d	Flow Shop, Group Technology e Job Shop.	

Punteggio: 0,00

Il ricorrente, in sede di prova scritta, formulava la risposta “a” (**Make to Stock, Make to Order, Lean Production**), laddove invece il correttore valutava come corretta la risposta “d” (**Flow Shop, Group Technology e Job Shop**), assegnando n. 0 punti.

I sistemi di produzione possono classificarsi secondo diversi **criteri**. La domanda è imprecisa e non specifica rispetto a quale criterio debbano essere classificati i sistemi produttivi lasciando spazio a diverse possibilità di interpretazione e di risposta.

La risposta “d” (**Flow Shop, Group Technology e Job Shop**), ritenuta corretta, si riferisce alle diverse **tipologie di processo produttivo**.

La classificazione di Wortmann (J.C. Wortmann, Chapter: "A classification scheme for master production schedule", in Efficiency of Manufacturing Systems, C. Berg, D. French and B. Wilson (eds) New York, Plenum Press 1983) prevede **che i sistemi produttivi possano essere strutturati**, tra gli altri, **come sistemi “Make to**

Stock” e “Make to order” prendendo come criterio di classificazione il “lead time” dell’azienda.

Successivamente è nata la “Lean production”, il noto sistema produttivo introdotto per la prima volta da Toyota (Womack, James P., Jones, Daniel T., and Roos, Daniel (1991), *The Machine That Changed the World: The Story of Lean Production*, HarperBusiness, 2003,).

Da quanto sopra affermato, ne consegue che sia la risposta **“a” (Make to Stock, make to Order, Lean Production)** che la risposta **“d” (Flow Shop, Group Technology e Job Shop)** risultano corrette.

Sulla base di quanto esposto, deve essere in tale sede rilevata la manifesta violazione di legge nella quale è incorsa l’Amministrazione resistente *ab origine*, attraverso l’individuazione di risposte da ritenersi errate o di quesiti aventi più possibili risposte.

A causa degli errori commessi dalla resistente Amministrazione, il ricorrente ha dapprima subito la decurtazione di 4 punti per due presunti quesiti caratterizzati da “errori” commessi e ammessi dal medesimo Ministero.

Oltre a tale grave disagio, che ha determinato l’esclusione del ricorrente dal novero dei candidati collocati all’interno della graduatoria di merito, deve aggiungersi quello ulteriore caratterizzato dalla omessa valutazione di 4 risposte ingiustamente considerate come errate, per le quali è stato dimostrato documentalmente sussistere il pieno diritto del ricorrente alla relativa valutazione.

Né sul punto parte resistente ha argomentato né portato all’attenzione dell’Ecc.mo Collegio alcun elemento comprovante la presunta correttezza del suo operato.

Tanto è sufficiente per riconoscere la manifesta fondatezza del ricorso in tale sede azionato, avendo il ricorrente pieno diritto alla rivalutazione del proprio elaborato, ai fini della ammissione alla prova orale del concorso ordinario in oggetto.

^^^

Per quanto sin qui esposto il ricorrente, come in epigrafe rappresentato e difeso
rassegna le proprie

CONCLUSIONI

VOGLIA L'ILL.MO TRIBUNALE AMMINISTRATIVO REGIONALE DEL LAZIO – ROMA:

NEL MERITO

ACCOGLIERE il ricorso principale ed i presenti motivi aggiunti e disporre l'annullamento dei provvedimenti impugnati, con ordine in capo al Ministero dell'Istruzione di rettificare il punteggio di 72,00/100 originariamente attribuito al ricorrente e, conseguentemente, inserire il medesimo all'interno della graduatoria di merito pubblicata per la classe di concorso di appartenenza "A042" per la Regione Veneto.

Con vittoria delle spese di lite con clausola di attribuzione al sottoscritto procuratore che si dichiara antistatario.

^^^

Ai fini del pagamento del C.U. si dichiara che il presente ricorso per motivi aggiunti in materia di pubblico impiego sconta il pagamento del contributo unificato pari ad € 325,00.

Si versano in produzione i seguenti documenti in copia:

1. D.D.G. M.I. –U.S.R. Veneto n. 2375 del 14.07.2022;
2. Relazione Prof. Pinelli;
3. Curriculum vitae Prof. Pinelli.

Salvo ogni altro diritto.

Roma, 23/09/2022

Avv. Domenico Naso