



TRIBUNALE AMMINISTRATIVO

REGIONALE DEL LAZIO

(Roma)

* * *

RICORSO

CON ISTANZA CAUTELARE

Per la dott.ssa **ALICE BARBIERI** (C.F. BRBLCA76S50B157T) nata a Brescia il 10/11/1976 e residente a Misano Adriatico in Via Castellaro n.22, rappresentata e difesa, giusta procura allegata al presente atto, dall'Avv. Riccardo Di Veroli (C.F. DVRRCR82C21H501T) ed elettivamente domiciliata presso il suo Studio a Roma in Via di Villa Chigi n.41. Si indicano alla segreteria i recapiti di posta elettronica certificata riccardodiveroli@ordineavvocatiroma.org e di fax 06/86322865, presso i quali si dichiara sin da ora di voler ricevere comunicazioni o notificazioni inerenti al presente procedimento.

- **Ricorrente**

Contro

- **Ministero Dell'Istruzione (già MIUR)** in persona del Ministro *pro tempore* con sede a Roma presso Viale di Trastevere 76/A, rappresentato e difeso nonché domiciliato *ex lege* presso l'Avvocatura Generale dello Stato a Roma in Via dei Portoghesi n.12;
- **Ufficio Scolastico Regionale per le Marche**, in persona del rappresentante legale *pro tempore* con sede ad Ancona in Via XXV Aprile n.19, rappresentato e difeso nonché domiciliato *ex lege* presso l'Avvocatura Generale dello Stato a Roma in Via dei Portoghesi n.12;
- **Capo Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione**, rappresentato e difeso nonché domiciliato *ex lege* presso l'Avvocatura Generale dello Stato a Roma in Via dei Portoghesi n.12;

- **Resistenti**

- **Alessandra Lucchi**, residente ad Ancona in Via Miglioli Guido n.4 (60131);
- **Enrico Magini**, residente a Fano (PU) in Via Del Torrente n.13 (60132);

- **controinteressati**



§§

PER L'ANNULLAMENTO

PREVIA ADOZIONE DI IDONEA MISURA CAUTELARE

- Per quanto di ragione, del provvedimento di data e protocollo sconosciuti ma presumibilmente comunicato/caricato sulla piattaforma telematica il 20/06/2022 – data di pubblicazione del calendario recante i nominativi dei candidati ammessi alla prova pratica e alla prova orale di cui alla nota prot.n.0000918 del 20/06/2022 -, con cui è stato decretato il mancato superamento della prova scritta con punteggio 66/100, svolta dalla ricorrente in data 5/05/2022 presso l'USR Regione Marche per la classe A028 (matematica e scienze) e successivamente rettificato con il punteggio di **68/100** a seguito di successivo provvedimento di cui alla nota prot.n.28135 del 25/07/2022 che si impugna con il presente atto, in merito al *“concorso ordinario, per titoli ed esami, finalizzato al reclutamento del personale docente per i posti comuni e di sostegno della scuola secondaria di primo e secondo grado di cui al decreto del Capo Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e di formazione”*, di cui al Bando indetto con decreto del Capo Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e di formazione n.499 del 21/04/2020 e pubblicato in G.U.n.34 del 28/04/2020, come modificato e integrato anche dal Decreto n.23 del 5/01/2022 e dal DDG n.252/2022 che hanno rideterminato i posti vacanti e disponibili nelle classi A020, A026, A027, A028 e A041 e la riapertura dei termini di partecipazione alla procedura concorsuale (**doc.1 – 2 - 3**);
- Per quanto di ragione, dei quiz predisposti e somministrati dal Ministero dell'Istruzione per l'espletamento della prova scritta della procedura concorsuale in oggetto e, per quanto occorrer possa, dei relativi decreti emanati dal Ministero dell'Istruzione n.499/2020 (art.13) e n.23 del 5/01/2022 (art.5), in quanto viziati perché non conformi alle linee guida e ai quadri di riferimento per la classe di concorso di appartenenza di parte ricorrente (**doc.4 e 5**);
- Per quanto di ragione, del questionario somministrato alla ricorrente nella seduta del 5/05/2022 presso la sede delle Marche, nella parte in cui i quesiti n.41, 42, 44 e 49 con “risposte multiple” contengono la presenza di errori;
- Per quanto di ragione, della scheda di valutazione della prova scritta svolta dalla ricorrente, laddove non sono stati considerati gli errori di formulazione delle domande relative ai quesiti



n.41, 42, 44 e 49 che hanno pregiudicato il punteggio della ricorrente e le avrebbe permesso di superare la suddetta prova;

- Per quanto occorrer possa, **dell'avviso di cui alla nota prot.n.000918** con cui il Ministero dell'Istruzione – USR per le Marche **ha pubblicato in data 20/06/2022**, il calendario con i nominativi dei candidati agli ammessi alle prove pratica e orale del concorso per la classe A028 (matematica e scienze) presso l'USR per la Marche, dell'ulteriore **avviso di cui alla nota prot.n.000926 pubblicata in data 22/06/2022** di rettifica del calendario pubblicato in data 20/06/2022 e dell'ultimo **avviso di cui alla nota prot.n.0001068 pubblicata in data 8/07/2022**, contenente la nuova pubblicazione del calendario relativo alle operazioni di svolgimento della prova pratica e della prova orale, tutti nella parte in cui non contengono il nominativo della ricorrente (**doc.6 – 7**);
- Per quanto occorrer possa, della **nota dell'11/06/2022** con cui il Ministero dell'Istruzione – USR per le Marche ha pubblicato il decreto con cui è stato dato il seguente avviso: “che la Commissione giudicatrice costituita con D.D.G. n.837 del 5 giugno 2022 per lo svolgimento della procedura concorsuale relativa alla classe di concorso A028 (matematica e scienze) procederà – in seduta pubblica – all'estrazione della lettera alfabetica di inizio delle prove pratica / orale il giorno 13 giugno 2022” (**doc.8**);
- nonché di ogni altro atto e/o verbale connesso anteriore e conseguente del procedimento anche se ad oggi non conosciuto né prodotto dall'Amministrazione e comunque lesivo dei diritti e degli interessi dell'odierna ricorrente.

§§

FATTO

1. Con decreto n.499 del 21 aprile 2022 e pubblicato in Gazzetta Ufficiale n.34 del 28/04/2020, il Capo Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e di formazione presso il Ministero dell'Istruzione ha indetto il *“Concorso ordinario, per titoli ed esami, finalizzato al reclutamento del personale docente per posti comuni e di sostegno nella scuola secondaria di primo e secondo grado”*, successivamente modificato e integrato dai decreti n.649/2020, n.749/2020, n.51/2020 e n.826/2021 (cfr. già doc.4).
2. Il successivo decreto legge n.73/2021 (recante *“misure urgenti connesse all'emergenza covid-19, per le imprese, il lavoro, i giovani, la salute e i servizi territoriali”* e convertito in L.n.106/2021) all'art.59 c.18 ha previsto, nei limiti della disponibilità dei posti vacanti a seguito delle procedure di cui ai c.14 – c.16, **la riapertura dei termini** di partecipazione al



concorso relativamente alle discipline S.T.E.M. (Science, Technology, Engineering e Mathematics) e cioè alle classi A020 (fisica), A026 (matematica), A027 (matematica e fisica), A028 (matematica e scienze) e A041 (scienze e tecnologie informatiche), previa emanazione di apposito decreto ministeriale.

3. In seguito, il D.M. 357/2021 ha rideterminato il contingente relativo alle classi di concorso A020, A026, A027, A028 e A041 nella misura di **1.685 posti** a livello nazionale, secondo la seguente suddivisione (**doc.9**):
 - per la classe di concorso A020- Fisica il numero dei posti messi a concorso era di 202;
 - per la classe di concorso A026 – Matematica il numero dei posti messi a concorso era di 438;
 - per la classe di concorso A027 – Matematica e Fisica il numero dei posti messi a concorso era di 421;
 - per la classe di concorso A028 – Matematica e scienze il numero dei posti messi a concorso era di 366;
 - per la classe di concorso A041 – Scienze e Tecnologie informatiche il numero dei posti messi a concorso era di 258;
4. Con nuovo decreto n.23 del 5/01/2022 pubblicato in G.U. n.5 del 18/01/2022, il Capo Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione ha apportato quindi delle disposizioni modificative al precedente decreto 21/04/2020 n.499, recante” *Concorso ordinario, per titoli ed esami, finalizzato al reclutamento del personale docente per posti comuni e di sostegno nella scuola secondaria di primo e secondo grado*” (cfr. già doc.5).
5. Con successivo D.D.G. n.252 del 31/01/2022 pubblicato in G.U. n.14 dell’1/03/2022, l’Amministrazione ha introdotto ulteriori integrazioni rispetto al precedente decreto n.499/2020 e disposto - in attuazione al citato articolo 59 c.18, del decreto-legge 25/05/2021, n. 73 (conv. in l.n.106 del 23/07/2021) - la riapertura dei termini di partecipazione alle procedure concorsuali relative alle classi di concorso A020 – Fisica, A026 – Matematica, A027 – Matematica e fisica, A028 – Matematica e scienze, A041 – scienze e tecnologie informatiche, stabilendo che i candidati “*possono presentare istanza di partecipazione, a pena di esclusione, in un’unica regione e per una sola classe di concorso, distintamente per la scuola secondaria di primo e di secondo grado*” (**doc.10**).
6. L’art.4 del citato DDG n.252/2022 ha stabilito inoltre che “*per quanto attiene alle commissioni giudicatrici, alle prove d’esame, alla predisposizione delle stesse, alle sedi di*



svolgimento e alle relative convocazioni, nonché alla valutazione dei titoli, si rimanda agli articoli 2, 3, 4, 5 e 6 del decreto del Capo Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione 5 gennaio 2022, n.23”.

7. Il citato D.D. n.23 del 5/01/2022 e il Decreto n.326 del 9/11/2021 hanno previsto una prova scritta, una prova pratica, una prova orale e una successiva valutazione dei titoli *“nei confronti dei soli candidati che abbiano superato le prove orali”*, procedendo all’esito *“alla compilazione delle graduatorie di merito regionali distinte per classi di concorso e tipologia di posto”* e precisando che *“ciascuna graduatoria comprende un numero di candidati non superiore ai contingenti assegnati a ciascuna procedura concorsuale”* e che *“il superamento di tutte le prove concorsuali, attraverso il conseguimento dei punteggi minimi ... costituisce ... abilitazione all’insegnamento per le medesime classi di concorso”* (**doc.11**).
8. Quindi, per quanto interessa in questa sede con riferimento alle modalità di svolgimento della prova scritta, il citato **D.D. n.23 del 5/01/2022** ha stabilito in particolare:
- che la prova scritta – computer - based, è distinta per ciascuna classe di concorso e per ciascuna tipologia di posto, è svolta nella regione per la quale il candidato ha presentato domanda di partecipazione (nelle sedi individuate dagli Uffici Scolastici Regionali competenti per territorio) e consiste nella somministrazione di 50 quesiti;
 - che i quesiti della prova scritta “sono predisposti a livello nazionale dal Ministero dell’Istruzione, che si avvale della Commissione nazionale di cui all’art.7 del decreto ministeriale” n.326/2021 (art.5);
 - che ciascun quesito consiste in una domanda seguita da quattro risposte, delle quali solamente una esatta e l’ordine dei 50 quesiti è somministrato in modalità casuale per ciascun candidato e la prova ha una durata massima di 100 minuti;
 - che la valutazione della prova scritta è effettuata sulla base dei quadri di riferimento redatti dalla commissione nazionale (art. 7 c.1, del decreto ministeriale 9 novembre 2021 n. 326);
 - che la prova è valutata al massimo 100 punti e superata da coloro che conseguono il punteggio minimo di 70 punti.

*

9. Con nota protocollata al sistema telematico in data 11/03/2022 la ricorrente ha presentato domanda all’USR per le Marche e per la classe di concorso A028 – Matematica e scienze, allegando quale titolo di accesso la propria laurea “magistrale in scienze ambientali” (V.O.)



conseguita con votazione 97/110 in data 17/03/2003 presso l'Università degli studi di Bologna e di aver conseguito 24 crediti formativi presso l'università "E Campus" (**doc.12**).

10. La ricorrente ha partecipato quindi al predetto concorso e ha svolto la prova scritta in data 5/05/2022 consistente nella soluzione di un questionario di 50 domande a risposta multipla redatte, con specifico riferimento alla prova di matematica e scienze (A028), secondo un quadro di riferimento per la sua valutazione secondo la seguente modalità (**doc.13 e 14**).
- 40 quesiti *"volti all'accertamento delle competenze e delle conoscenze sulle discipline afferenti alla classe di concorso stessa così distribuiti: a) 22 quesiti di matematica; b) 5 quesiti di fisica; c) 5 quesiti di chimica; d) 7 quesiti di scienze biologiche e naturali; e) un quesito di educazione alla salute;*
 - 5 quesiti *"sulla conoscenza della lingua inglese al livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue";*
 - 5 quesiti *"finalizzati all'accertamento delle competenze digitali ... funzionali alla verifica delle conoscenze relative ai principali riferimenti normativi – culturali, applicazioni e strumenti per un'integrazione significativa del digitale nell'azione didattica".*
11. Tuttavia, con provvedimento di data e protocollo sconosciuti caricato sul sito web nell'area personale della ricorrente presumibilmente il 20/06/2022 (data di pubblicazione del calendario delle prove pratica e orale con i nominativi dei candidati ammessi) l'Amministrazione ha comunicato alla ricorrente il **mancato superamento della prova scritta**, assegnandole un punteggio pari a 66/100 e poi rettificato con il punteggio di **68/100** – nota prot.n.28135 del 25/07/2022 - per l'annullamento di una domanda contenente 2 risposte uguali e, quindi, di due soli punti in meno rispetto alla soglia di sufficienza di 70/100.
12. A un'attenta analisi del questionario è però emerso che la Commissione ha consegnato alla ricorrente un test contenente quesiti ambigui e con errori di formulazione del quesito e nelle risposte indicate dal Ministero, pregiudicando il risultato della ricorrente la quale, con la rettifica del proprio punteggio in 68/100, non ha ottenuto i due punti aggiuntivi che le avrebbero permesso di raggiungere la sufficienza e superare la prova scritta per accedere alla successiva fase delle prove pratica e orale.
13. Attualmente l'USR per le Marche sta svolgendo le prove pratiche e orali del concorso a cui la ricorrente non ha potuto prendere parte.
14. Tenuto conto di ciò, per le ragioni che si avrà cura di indicare vista l'assoluta illogicità del quesito, la ricorrente si trova costretta a proporre il presente ricorso per i seguenti motivi di



DIRITTO

VIOLAZIONE E FALSA APPLICAZIONE DI LEGGE, VIOLAZIONE DEL PRINCIPIO DI IMPARZIALITÀ E BUON ANDAMENTO DI CUI ALL'ART. 97 COST; ECCESSO DI POTERE PER VIZIO DELLA MOTIVAZIONE, PER TRAVISAMENTO DEI FATTI, PER DIFETTO DI ISTRUTTORIA, PER IRRAGIONEVOLEZZA, PER ILLOGICITÀ, PER ERRONEA VALUTAZIONE, PER ERRONEITÀ DEI PRESUPPOSTI, PER TRAVISAMENTO DEI FATTI E PER VIOLAZIONE DEL PRINCIPIO DELLA "PAR CONDICIO": NELLA PARTE IN CUI I QUESITI N.41, 42, 44 E 49 SOMMINISTRATI ALLA CANDIDATA SONO AMBIGUI E PRESENTANO CHIARI ERRORI DI FORMULAZIONE.

Va premesso che, ai fini della competenza territoriale dell'Intestato Tribunale, i quiz della prova scritta – come riportato in fatto – sono stati predisposti ai sensi dell'art.5 del decreto n.23/2022 "a livello nazionale dal Ministero dell'Istruzione, che si avvale della Commissione nazionale di cui all'art.7 del decreto ministeriale" e ciò a prescindere dalla sede presso cui si è presentata la domanda di partecipazione al concorso su base regionale.

Nella specie si contestano gli errori **nelle domande n.41 (quiz di scienze biologiche e naturali), n.42 (quiz di fisica), n.44 (lexis in context) e la n.49 (quiz di matematica)** del questionario somministrato alla ricorrente.

E' doveroso premettere che gli errori nella formulazione dei quesiti ha inciso in modo decisivo sul punteggio e sulla valutazione complessiva della candidata; ed infatti, considerato che la stessa ha ottenuto un punteggio di 68/100 (da ultimo rettificato), con l'attribuzione dei 2 punti in più almeno in una delle domande contestate avrebbe permesso alla ricorrente di superare la prova scritta raggiungendo la soglia di sufficienza prevista di 70/100.

Ai fini della prova di resistenza si può dunque affermare che, laddove venisse riconosciuta come errata almeno una delle domande contestate l'accoglimento del presente ricorso comporterebbe per la stessa l'utilità di raggiungere la sufficienza, superare la prova scritta e di accedere alla prova pratica e all'orale.

Tanto premesso, giova soffermarsi sulle ragioni che giustificano il presente gravame e sugli errori nella formulazione dei quesiti 41, 42, 44 e 49.

*

La **domanda n.41** del questionario somministrato alla ricorrente è MAL POSTA E FUORVIANTE ed è stata articolata come segue: *"Considerato il Gruppo sanguigno ABO e il sistema Rh è considerato donatore universale un soggetto classificato come"*:

- a) AB Rh negativo;
- b) AB Rh positivo;



- c) *O Rh positivo;*
- d) *O Rh negativo.*

La Commissione ha considerato corretta la risposta “d” mentre la ricorrente ha barrato la risposta “c”.

Giova premettere che il gruppo sanguigno ABO non esiste mentre esiste il sistema ABO formato dai gruppi A, B, O e AB e il fattore Rh appartenente al sistema di fattori Rh; quindi, la domanda è chiaramente fuorviante ed errata.

Non può esistere il gruppo ABO perché ciò che differenzia i gruppi sanguigni è la presenza o assenza dell’antigene, tanto è vero che il Ministero in altri concorsi ha definito con precisione il sistema ABO e non il gruppo ABO: al test di medicina del 2017 una domanda riportava infatti con molta precisione che si trattava del sistema di gruppo AB \emptyset tratteggiando lo O con una barra per evitare equivoci.

Alla luce di ciò è impossibile attribuire alla dicitura gruppo ABO il significato di sistema ABO richiesto dalla domanda, perché non si comprende se l’errore è nel nome Gruppo o nella parola ABO, oltre al fatto che, di solito, il sistema Rh come genericamente scritto comprende diversi fattori e, nella domanda, non era chiaro a cosa si facesse riferimento e se eventualmente si indicasse un fantomatico gruppo ABO con fattore Rh presente.

Ne deriva che la citazione Gruppo ABO è errata per definizione!

A conferma di ciò di seguito si indicano alcuni esempi di domande poste dal Ministero in altri concorsi:

Estratto definizione dell’istituto superiore di sanità

Il Sistema ABO è composto da quattro gruppi (A, B, AB, O) caratterizzati dalla presenza degli antigeni A e B. Se su un globulo rosso è presente l’antigene A si ha il gruppo A; se è presente l’antigene B, il gruppo B; se sono presenti entrambi; il gruppo AB. Se nessuno dei due antigeni è presente si ha il gruppo O (gruppo “zero” anche detto “O”, dall’iniziale della parola tedesca “ohne”, che vuol dire “senza”).

Ognuno di questi gruppi sanguigni è suddiviso ulteriormente in due categorie in base alla presenza, o meno, sulla membrana dei globuli rossi di un particolare antigene appartenente al sistema Rh. Il fattore Rh può essere, dunque, positivo (Rh+) o negativo (Rh-).

Domande sul sistema ABO poste al test di medicina 2017 e poste dal Miur per la prova di ingresso alla facoltà di veterinaria 2019 con la definizione corretta di sistema ABO

Test Medicina 2017-2018: quiz di Biologia



Test di Medicina 2017, le domande ufficiali del Miur di Biologia

DOMANDA 8 DI 18

I gruppi sanguigni nel sistema AB0 sono determinati dalla presenza/assenza di antigeni di tipo A e B sulla membrana dei globuli rossi. Il gene responsabile della loro produzione presenta tre alleli, IA, IB (codominanti) e i (recessivo). Quale sarà il gruppo sanguigno di un individuo che non possiede antigeni A e B sulla membrana dei suoi globuli rossi?

☒ A oppure B

Negli esseri umani esistono 4 gruppi sanguigni definiti dal sistema AB0. Quale tra le seguenti affermazioni è corretta?

☐ A) Gli individui di gruppo 0 sono riceventi universali

☐ B) Gli individui di gruppo 0 sono omozigoti dominanti

☐ C) Gli individui di gruppo AB possono donare sangue a individui di gruppo A o B

☐ D) Gli individui di gruppo B producono anticorpi anti-B

☐ E) Gli individui di gruppo A producono antigeni di gruppo A

*

La **domanda n.42** del questionario somministrato alla ricorrente è GRAMMATICAMENTE E SCIENTIFICAMENTE ERRATA ed è stata articolata come segue: *“Disponendo di un magnete permanente, il peso massimo che si può sollevare”*:

- a) È maggiore se la temperatura è più bassa;
- b) Non dipende dalla temperatura;
- c) Dipende dalla pressione atmosferica;
- d) È maggiore se la temperatura è più alta.

La Commissione ha considerato corretta la risposta “a” mentre la ricorrente ha barrato la risposta “d”.

Giova premettere che la teoria sui magneti permanenti è complessa e le prove di sollevamento sono legate alla fisica tecnica sul campo e alle schede tecniche dei produttori.

E' fuori di dubbio che tutti i magneti hanno una temperatura di smagnetizzazione denominata “temperatura di Curie” oltre alla quale perdono il campo magnetico autonomo.



La domanda (più pratica che teorica) chiedeva il peso massimo che un magnete solleva e in quali condizioni e non di individuare, per esempio, la temperatura di Curie o di cosa si tratti.

Da ciò è evidente che, per essere accettabile, la domanda avrebbe dovuto prevedere tra le possibili risposte una con l'indicazione della temperatura di Curie come ad esempio *“è maggiore se la temperatura è più bassa della temperatura di Curie”*, altrimenti manca il parametro di riferimento per misurare la temperatura.

Nella pratica, come chiede la domanda, i magneti permanenti utilizzati per il sollevamento e l'automazione sono divisi in nastri magnetici e magneti. Questi ferromagneti vengono venduti con range di temperatura di utilizzo che varia da -20 a -40 fino a 250 C, quindi è inequivocabile che la domanda posta dal Ministero non ha senso perché manca il parametro di riferimento per valutare “quanto bassa o quanto alta” debba essere la temperatura.

La domanda è errata perché è quindi priva della necessaria un'unica risposta inequivocabile, perché sulla terra le temperature variano da -40 a 40 gradi C e i ferromagneti permanenti sono sconsigliati sia ad alte che a basse temperature: da ciò entrambe le risposte fornite si sarebbero potute considerare corrette e sbagliate.

Inoltre, fino alla temperatura di Curie la forza del magnete dipende dal tipo e da vari fattori, è quindi errato affermare che alzandola da -10 a -5 gradi il magnete solleva un peso maggiore perché ogni magnete, a quella temperatura, entra in una fase critica.

Di seguito si riportano alcuni estratti forniti dall'azienda leader nella vendita di magneti da sollevamento e cioè schede tecniche di vendita relative a smagnetizzazione di ferro magneti a bassa temperatura.



Quanto si possono scaldare i magneti?

La temperatura che può raggiungere un magnete dipende da diversi fattori:

- il tipo di materiale magnetico utilizzato (neodimio o ferrite)
- il tipo di temperatura del magnete
- la forma del magnete
- la disposizione dei magneti in un gruppo

I magneti al neodimio di tipo N perdono in modo permanente una parte della loro magnetizzazione a una temperatura superiore a 80°C, i nastri e i fogli a una temperatura superiore a 85 °C, i magneti in ferrite soltanto a una temperatura superiore a 250°. Un forte raffreddamento (per es. con azoto liquido) non danneggia il magnete al neodimio. I magneti in ferrite, invece, perdono una parte della loro magnetizzazione a una temperatura inferiore a -40°, i nastri e i fogli magnetici già a una temperatura inferiore a -20°.

Indice

Tipi di perdite di magnetizzazione in seguito all'esposizione ad alte temperature

Durata del riscaldamento

Forma del magnete, direzione di magnetizzazione e disposizione

Temperature di esercizio dei magneti al neodimio

Temperature di esercizio dei magneti in ferrite

Temperature di esercizio dei nastri e dei fogli magnetici

I Supermagneti possono venire danneggiati dall'immersione in azoto liquido?

Temperature di esercizio dei nastri e dei fogli magnetici

Temperature inferiori a -20° C e superiori a 85° C danneggiano la struttura di nastri e fogli magnetici. I prodotti perdono così in modo permanente una parte della loro magnetizzazione. Pertanto, non utilizzateli in luoghi in cui si registrano temperature alte o particolarmente basse.

I Supermagneti possono venire danneggiati dall'immersione in azoto liquido?

I magneti al neodimio non vengono danneggiati dall'immersione in azoto liquido a una temperatura di -196 °C (77 K). Pertanto possono essere utilizzati senza problemi per gli esperimenti con i superconduttori. Prestare attenzione a quanto segue: inizialmente la forza di attrazione aumenta leggermente quando il magnete si raffredda. A temperature inferiori a -125 °C, la forza di attrazione diminuisce costantemente. A -196 °C è ancora presente l'85-90% della forza di attrazione. Quando il magnete al neodimio viene riportato a temperatura ambiente, la forza di attrazione torna al valore iniziale.

I magneti in ferrite perdono in modo permanente una parte della loro magnetizzazione a temperature inferiori a -40 °. Non dovrebbero pertanto essere esposti a un raffreddamento eccessivo.

I nastri e i fogli magnetici perdono in modo permanente una parte della loro magnetizzazione a temperature inferiori a -20 °. Non dovrebbero pertanto essere esposti a un raffreddamento eccessivo.

La letteratura tecnica è scarsa in merito e si ferma alla definizione del punto di Curie. La potenza di sollevamento dei super magneti e il range di funzionamento è data dalle schede tecniche di esercizio testate con prove certificate sul campo. Le prove evidenziano range di temperatura in cui il magnete permanente non modifica la performance aumentando la temperatura e cioè range in cui le peggiora e range in cui si smagnetizza a seconda del tipo di magnete.

Si allegano al presente atto:

- le schede tecniche ferromagneti con range di utilizzo a temperature non troppo basse e non troppo alte (**doc.15**);
- la scheda alla voce di resistenza al calore che consiglia di non utilizzare il magnete a basse temperature per la perdita della smagnetizzazione (**doc.16**);



- lavoro di ricerca con grafici che mostrano la capacità di sollevamento dei magneti alle varie temperature da cui si nota come a basse temperature la capacità di sollevamento aumenta con l'aumentare della temperatura mentre la situazione si inverte con alte temperature (**doc.17**);
- la scheda tecnica sollevatori da dove si evince la capacità di resistere alle alte temperature e il range di lavoro sconsigliato sia a basse che ad alte temperature (**doc.18**);
- una pubblicazione del "nature.com" in cui si descrive il comportamento di alcuni magneti al neodimio e la loro proprietà di aumentare la magnetizzazione aumentando la temperatura (**doc.19**).

*

La **domanda n.44** del questionario somministrato alla ricorrente è una "*lexis in context*" e CONTIENE 3 DELLE 4 SOLUZIONI PROPOSTE COME GIUSTE ed è stata articolata come segue: "*UN scientists have revealed a plan that they believe can limit the causes of dangerous climate change. The UN's Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) has now published its guidance on what the world can do to avoid an extremely dangerous future. They say in their report that there must be "rapid, deep and immediate" reductions in carbon dioxide (CO2) emissions. Global emissions of CO2 would need to peak within three years to avoid the worst impacts. Even then, the world would also need technology to draw CO2 from the skies by mid-century (Adapted from BBC News, 4 april 2022)*" – "peak in this context means:

- a) rise from the bottom;
- b) rapidly drop to the lowest point;
- c) reach their lowest point and maintain it;
- d) reach the highest point before reduction.

La Commissione ha considerato corretta la risposta "d" mentre la ricorrente ha barrato la risposta "b".

Giova dapprima tradurre di seguito il testo del quiz: "*L'IPCC ha pubblicato ora la guida (o le linee guida) su cosa il mondo deve fare per evitare un futuro estremamente pericoloso. Nel report essi dicono che ci devono essere "RAPIDE, PROFONDE E IMMEDIATE" riduzioni di anidride carbonica nelle emissioni. Le emissioni globali di CO2 dovranno "to peak" entro tre anni per evitare peggiori impatti*".



Il quesito chiedeva quindi di illustrare il significato di “to peak” nel contesto della frase, che tradotto letteralmente in italiano significa “raggiungere il picco”.

Ebbene, 3 DELLE 4 RISPOSTE SI POSSONO CONSIDERARE CORRETTE!

Nel testo “to peak” ha il significato inequivocabile di “ridurre” ovvero di *“raggiungere il picco verso il basso”*, per questo, se il significato di “to peak” nel testo va legato al contesto dovrà essere necessariamente quello di *“raggiungere un picco più basso”* anche perché la frase precedente (*“misure immediate e radicali per ridurre la CO2”*) non lascia altra possibile soluzione. La domanda è comunque fuorviante perché il testo della BBC è stato alterato dal Ministero tanto che nello stesso si specifica che la CO2 può aumentare ancora qualche anno prima di ricorrere a misure di contenimento; quindi, le intenzioni delle linee guida sono diverse dal significato estrapolato dall’Amministrazione nel quesito in contestazione.

Alla luce di ciò tre risposte fornite dal Ministero si possono comunque considerare come corrette: raggiungere un picco in termini di riduzione, quale immediata misura di contenimento che è la risposta più coerente vista la precedente frase *“si attuino immediate misure di contenimento”* o, in alternativa, *“raggiungere un picco e mantenere il valore”* e *“raggiungere un picco e calare il valore”*.

Tra l’altro, come si legge nell’allegato, l’articolo in originale non utilizza il verbo “to avoid” (evitare) ma **“to stave off”** e cioè un verbo dal significato più “morbido”, con la conseguenza che *“raggiungere il picco delle emissioni di CO2 entro 3 anni per evitare impatti ambientali”* è una frase priva di senso logico se estrapolata dal contesto dell’articolo originale tenuto conto che “to stave off” può essere tradotto come *“allontanare”* o *“ritardare le conseguenze”* (**doc.20**).

*

La **domanda n.49** del questionario somministrato alla ricorrente è AMBIGUA ed è stata articolata come segue: *“Viene chiesto in una classe che si alzi in piedi chi ha gli occhiali XOR è biondo. Laura e Luca sono biondi, Alessandro e Annamaria sono mori, solo Luca e Alessandro portano gli occhiali”*, quali tra le seguenti è la risposta corretta?

- a) *Si devono alzare Laura, Alessandro e Luca;*
- b) *Si devono alzare Alessandro e Laura;*
- c) *Si deve alzare solo Luca;*
- d) *Si devono alzare Luca e Annamaria*

La domanda è stata sottoposta al parere del prof. Giovanni Cutolo docente della materia presso l’Università degli studi di Napoli che ha specificato quanto segue:



“trovo che il quesito di lettura non semplicissima; la mescolanza tra linguaggio quotidiano e un simbolo (quale è XOR) può portare a difficoltà di interpretazione. In prima lettura, ad esempio, qualcuno potrebbe esser portato a chiedersi cosa siano gli "occhiali XOR" (un particolare modello diffuso tra gli adolescenti?) e ad una congiunzione (nel senso della grammatica italiana) mancante nella frase, prima di pensare a XOR come connettivo proposizionale. Forse avrebbe aiutato premettere alla domanda una nota esplicativa come "Nel quesito che segue XOR indica il connettivo disgiunzione esclusiva". Altra osservazione (per spaccare il capello in quattro) c'è un elemento di ambiguità, in questo caso ininfluenza, nella formulazione delle risposte. Sarebbe stato meglio indicare dappertutto non solo chi si deve alzare ma anche chi deve restare seduto".

Il prof. Domingo Paola – docente specializzato e membro del gruppo di lavoro per le prove INVALSI – ha inoltre concluso che “l'uso del termine xor in un contesto non formale abbia creato ambiguità e non abbia quindi messo i candidati nelle condizioni di mostrare le proprie competenze. Ritengo che, soprattutto in casi come questi, in cui i tempi per rispondere sono strettissimi, bisognerebbe essere particolarmente attenti alla formulazione delle domande.”

*

Ne deriva che la ricorrente **è stata ingiustamente e gravemente penalizzata dagli errori nella formulazione delle domande e va considerato che laddove uno solo dei quiz indicati venisse ritenuto errato la stessa avrebbe modo di accedere alle prove pratica e orale a cui è stata ingiustamente esclusa per soli 2 punti.**

E' principio consolidato in giurisprudenza che, in sede di concorso pubblico, la formulazione di un quesito deve contemplare **la presenza di una risposta “oggettivamente” esatta** rimanendo preclusa ogni possibilità di interpretazione soggettiva da parte della Commissione, dovendosi ritenere legittima esclusivamente la prova condotta alla stregua di quiz a risposta multipla che conduca a una risposta univoca ovvero che contempli, tra le risposte da scegliere, quella indubitabilmente esatta (Cfr. **Consiglio di Stato n.5820/2020**).

Se è vero che l'Amministrazione nell'ambito delle sue valutazioni discrezionali, può infatti individuare le domande da sottoporre ai candidati delle procedure concorsuali ai fini della verifica del grado di professionalità e del livello culturale necessari, per conseguire un giudizio positivo da parte della Commissione esaminatrice, è altresì necessario che tali scelte siano sindacate dal Giudice Amministrativo quando affette da manifesta illogicità ed irragionevolezza o dall'inosservanza del limite oggettivo del programma e delle materie previste per lo specifico concorso. Né è configurabile, nel caso di specie, qualsivoglia discrezionalità in ordine alla



valutazione delle risposte date alle singole domande, perché ogni quiz a risposta multipla **deve prevedere con certezza una risposta univocamente esatta per evitare una valutazione dei candidati in violazione del principio della “par condicio” desumibile dall'art. 97 Cost.**

In sostanza, nei quesiti a risposta multipla, la Commissione deve assegnare domande che contemplino UNA SOLA RISPOSTA CORRETTA e non diverse possibili soluzioni di risposta.

Sotto un altro profilo, la giurisprudenza amministrativa ha precisato che – come sostenuto anche dal consulente - l’ambigua ed incompleta formulazione di un quesito o delle sue risposte può costituire per il candidato un elemento di CONFUSIONE nella comprensione del testo, senza trascurare poi che l’ambiguità e la contraddittorietà della formulazione della domanda e delle conseguenti risposte comporta, in ogni caso, **incertezze e perdite di tempo** che, in termini concreti, possono finire per inficiare negativamente sull’esito finale della prova (**Cfr. tra le tante: TAR Napoli n.3186/2021; T.A.R. Campania, sez. IV, 28 ottobre 2011, n. 5051; TAR Lazio, sezione III quater n. 10628/2019**).

Gli errori di formulazione dei quesiti si aggiungono ai numerosi errori già segnalati in riferimento al concorso di cui è causa e sui quali si è già espresso il Giudice Amministrativo riconoscendo in diverse occasioni (**cfr. TAR del Lazio ordinanza n.803/2022 e n.4086/2022 - (doc.21)**).

E’ evidente dunque l’interesse della ricorrente all’annullamento di almeno uno dei quiz contestati e al conseguente ricalcolo del punteggio con l’assegnazione di 2 punti o più punti in più rispetto alla votazione conseguita di 68 punti, che le permetterebbe di superare la soglia di sufficienza di 70/100 e di accedere alle prove pratica e orale.

§§

ISTANZA ISTRUTTORIA

VERIFICAZIONE

Si chiede che l’Ill.mo Tribunale adito, Voglia ordinare all’Amministrazione resistente di disporre ex art.66 c.p.a. la **verificazione** sui quesiti n.41, 42, 44 e 49 somministrati alla candidata durante la prova scritta del concorso tenutasi in data 5/05/2022.

§§

ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE ALLA NOTIFICA

PER PUBBLICI PROCLAMI

EX ART.41 C.P.A.



Si rappresenta che, a seguito della pubblicazione dell'elenco dei candidati ammessi all'orale, non è comunque agevole individuare gli indirizzi dei soggetti controinteressati né è agevole provvedere alla notifica di tutti coloro che lo compongono tenuto conto del loro numero elevato. Si chiede quindi, ai fini della conoscenza dell'atto e ove ritenuto necessario, che l'Ill.mo Collegio adito Voglia autorizzare la notifica per pubblici proclami ex art. 41 c.p.a. mediante pubblicazione del ricorso nell'albo presente sul sito web istituzionale dell'Amministrazione resistente stante, come si è detto, dell'elevato numero dei soggetti coinvolti e l'impossibilità di reperire i loro indirizzi di residenza.

§§

ISTANZA CAUTELARE

Per quanto concerne il "*fumus boni iuris*", si richiamano i motivi di ricorso.

Quanto al "*periculum in mora*", nel caso di specie, sussistono tutti i presupposti per l'adozione di idoneo provvedimento cautelare volto alla sospensione degli atti impugnati e alla conseguente ammissione con riserva del ricorrente alla successiva fase delle prove pratiche e orali, ai fini del suo inserimento nella graduatoria finale di merito, previo ricalcolo del punteggio ottenuto con l'attribuzione del dovuto punteggio per le domande contestate.

Sussistono i presupposti per l'adozione di una misura cautelare perché l'attesa della decisione di merito – a cui si giungerebbe solo tra qualche anno – precluderebbe alla ricorrente la possibilità di espletare le prove e l'inserimento in graduatoria con la possibilità di acquisire la desiderata docenza di matematica e scienze.

Va tenuto conto infatti che, ad oggi, **l'Amministrazione sta procedendo allo svolgimento delle prove pratiche e orali come da ultima nota dell'8/07/2022 a cui la ricorrente è stata ingiustamente esclusa (cfr. già doc.7).**

Alla luce di ciò, è opportuna l'emissione di un provvedimento d'urgenza che consenta alla **ricorrente l'ammissione con riserva alle prove pratica e orale per la classe di concorso A028 (matematica e scienze) svolta presso l'USR per le Marche.**

Va rammentato inoltre che, qualora il gravame dovesse – come auspicabile – trovare accoglimento, senza la previa sospensiva, l'Amministrazione verrebbe esposta quasi certamente alle richieste di risarcimento del danno da perdita di "chance" della ricorrente, con gravi spese a carico dell'erario.

A tal proposito, giova precisare infatti che nell'esigenza di assicurare effettiva tutela giurisdizionale agli interessi legittimi anche nella fase cautelare è possibile fare ricorso a misure



cautelari di tipo ordinatorio e propulsivo - quindi a strumenti diversi dalla semplice paralisi degli effetti formali dell'atto impugnato - che permettano di imporre all'Amministrazione determinati comportamenti per la realizzazione della tutela giurisdizionale. Sotto questo profilo, l'ammissione con riserva rappresenta appunto lo strumento migliore per preservare l'interesse del privato e quello dell'Amministrazione che, in caso di accoglimento del gravame, non si troverebbe nella necessità di reiterare l'intero procedimento concorsuale. Secondo la giurisprudenza amministrativa, infatti, l'ammissione con riserva ha lo scopo di impedire, durante il giudizio, il protrarsi della lesione lamentata dalla ricorrente (cfr. tra le tante: **Consiglio di Stato n.3018/2015**).

Vi sono dunque tutte le condizioni per concedere l'ammissione con riserva oppure un'idonea misura cautelare volta a sospendere gli atti impugnati.

§§

P.Q.M.

Voglia Codesto Ill.mo Tribunale, previa adozione di idonea misura cautelare, accogliere il presente ricorso per le ragioni esposte con riferimento all'errata formulazione delle domande n.41, 42, 44 e 49 del questionario e, per l'effetto, annullare gli atti impugnati e rideterminare il punteggio ottenuto della ricorrente alla prova scritta con la conseguente sua ammissione alle successive prove pratica e orale del concorso per la classe A028 (matematica e scienze) per l'USR Marche ai fini della valutazione dei titoli e del successivo inserimento nella graduatoria finale di merito.

Il tutto con ogni consequenziale statuizione di legge, ivi compresa la vittoria di spese, competenze e onorari nonché la restituzione del contributo unificato che, ai sensi dell'art. 14 T.U. n. 115 del 30/5/2002 n. 115, si dichiara versato nell'importo di € 325,00.

§§

Si depositano i seguenti documenti (in copia):

1. Provvedimento di estremi ignoti recante l'esito e il questionario della prova scritta svolta dalla ricorrente;
2. Avviso prova pratica e orale – nota prot.n.000918 del 20/06/22;
3. Nota prot.n.28135 del 25/07/22;
4. Decreto n.499/2020;
5. Decreto n.23/2022;
6. 2° Avviso prova pratica e orale – nota prot.n.926 del 22/6/22;
7. 3° Avviso prova pratica e orale – nota prot.n.1068 dell'8/7/22;
8. Nota dell'11/6/22;
9. D.M. n.357/2021;
10. DDG n.252/2022;



11. Decreto n.326/21;
12. Domanda di partecipazione ricorrente;
13. Calendario prova scritta;
14. Quadro di valutazione prova scritta;
15. Scheda tecnica ferromagneti;
16. Articolo presentato da KImagnetics;
17. Schede tecniche sollevatori;
18. Pubblicazione "nature.com";
19. Articolo BBC;
20. Ordinanze TAR Lazio n.803/22 e n.4086/2022.

Roma, 29/07/2022

Avv. Riccardo Di Veroli