

**ECC.MO TAR LAZIO – ROMA – SEZ. 3B**

**MOTIVI AGGIUNTI (R.G.N.5738/2019)**

Per la **prof.ssa Lidia Cricchi** (C.F.CRCLDI70A67H282P) e la **Prof.ssa Letizia Oriana** (C.F.LTZRNO82M56F839W) rappresentate e difese giusta procura in calce al presente atto dall'avv. Massimo Vernola (C.F.VRNMSM65R23A662Q), con domicilio digitale eletto presso il seguente indirizzo pec [vernola.massimo@avvocatibari.legalmail.it](mailto:vernola.massimo@avvocatibari.legalmail.it) (fax 0805211348),

**- Ricorrenti -**

contro

**Il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR),**

**- Resistente –**

**e nei confronti di Prof.ri Domenica Portoghese e Alessandra Pinna,**

**- controinteressati -**

**nel giudizio principale promosso per l'annullamento**

- del Decreto del Dipartimento per il sistema educativo di Istruzione e Formazione – Direzione Generale per il personale scolastico del MIUR m\_pi.AOODPIT Registro Decreti Dipart..R.0000395 del 27-03-2019 di approvazione dell'elenco degli ammessi a sostenere la prova orale del Concorso indetto con D.D.G. n.1259 del 23.11.2017, pubblicato sulla G.U. del 24.11.2017 e dell'allegato elenco degli ammessi nella parte in cui sono è stato escluso il ricorrente e di altri atti indicati dettagliatamente nel ricorso introduttivo.

**- e poi con successivi motivi aggiunti con cui è stato chiesto l'annullamento dei seguenti atti:**

a) Il decreto del Capo Dipartimento per il sistema educativo di Istruzione e Formazione – Direzione Generale per il personale scolastico del MIUR prot. n. 1205 dell'1 agosto 2019 di approvazione dell'elenco degli idonei e dei vincitori del Concorso indetto con D.D.G. n.1259 del 23.11.2017, pubblicato sulla G.U. del 24.11.2017 e dell'allegato elenco degli idonei e dei vincitori nella parte in cui sono stati esclusi tutti i ricorrenti (All.n.2) e del Decreto Dipartimentale n.1229 del 7 agosto 2019 di successiva rettifica della graduatoria (All.3) e della successiva nota dell'08.08.2019 prot.U.0036621 di Assegnazione ai ruoli regionali dei vincitori del concorso per dirigenti scolastici

indetto con D.D.G. 1259 del 23/11/2019. E della relativa tabella di assegnazione ai ruoli regionali (All.n.4), nonché degli eventuali provvedimenti ancorchè non conosciuti di nomina in ruolo, di assegnazioni alle singole sedi e dei contratti di lavoro in determinato firmati dai singoli vincitori; b) Del Decreto Direttoriale del MIUR n.2080 del 31.12.2018 di nomina dei Commissari nella parte in cui vengono indicati i nominativi del Dott. Angelo Francesco Marcucci nella Sottocommissione n.12, della dott.ssa Elisabetta Davoli quale componente della 11° Sottocommissione, della dott.ssa Francesca Busceti quale componente della 18° Sottocommissione, del Prof. Domenico Martino componente Sottocommissione n.35 Veneto, del Prof. Giuseppe Spadafora Presidente della Sottocommissione n.3 Calabria, della Prof.ssa Irene Caramelli Sottocommissione n.34 e della Prof.ssa Federico Beghini sottocommissione n. 37 (All.n.5); c) del verbale n.3 del 25 gennaio 2019 della Commissione riunita in sessione plenaria, dei verbali di insediamento della Commissione esaminatrice e di tutte le successive attività svolte in sessione plenaria (All.n.6);

-----

Le ricorrenti *ut supra* rappresentate e difese, visti gli ulteriori documenti sopraggiunti e/o osteni dall'Amministrazione resistente nelle more processuali, e in particolare:

- la copia asserita integrale del *codice sorgente* che generava il *software* relativo alla prova scritta del *concorso per dirigenti scolastici presso le istituzioni scolastiche statali* ex D.D.G. n. 1259 del 23.11.2017 – così come rilasciato su supporto digitale in data **28.10.2021** dal Ministero (**all.ti A - B**), in esito alle iniziative stragiudiziali e giudiziali promosse da altri ricorrenti e consegnato formalmente al loro difensore costituito in giudizio e conosciuto di conseguenza tramite pec in data 17.12.2021 ;

Considerato che tali atti, presupposti/connessi a quelli impugnati, sopraggiunti rispetto ad essi – nei confronti dei ricorrenti -, rendono necessaria una difesa aggiuntiva delle ragioni del medesimo, propongono i presenti

**MOTIVI AGGIUNTI**

Ad integrazione - sotto il profilo tecnico e alla luce di quanto emerso dalla disamina del ridetto algoritmo - delle motivazioni già svolte in atti, con riferimento alla inadeguatezza del programma informatico utilizzato per lo svolgimento della prova scritta computerizzata, gestito dal consorzio interuniversitario CINECA.

### **E CHIEDONO L'ANNULLAMENTO**

**Del linguaggio sorgente – cd. Codice Sorgente – del software che ha gestito l'algoritmo relativo allo svolgimento della prova scritta del concorso per Dirigenti Scolastici e di tutti gli atti endo-procedimentali compiuti dall'Amministrazione con riferimento allo svolgimento della prova scritta del concorso per dirigenti scolastici presso le istituzioni scolastiche statali ex D.D.G. n. 1259 del 23.11.2017 – così come gestiti dal programma risalente al CODICE SORGENTE** - quali atti presupposti e/o connessi agli esiti del concorso nazionale per il reclutamento di dirigenti scolastici indetto con D.D.G. del 23.11.2017 n. 1259 già impugnati nel presente giudizio.

\* \* \* \* \*

### **FATTO:**

- 1) Il MIUR con il Bando del 23.11.2018, pubblicato sulla G.U. del 24.11.2018 ha indetto un corso-concorso pubblico avente ad oggetto il Corso-Concorso nazionale, per titoli ed esami finalizzato al reclutamento di dirigenti scolastici presso le istituzioni scolastiche nazionale;
- 2) I ricorrenti hanno presentato domanda di partecipazione al suddetto concorso e superato la prova suppletiva, come da elenco ammessi alla prova scritta. Successivamente hanno partecipato alla prova scritta svoltasi in varie sede regionali in data 18 ottobre 2018.
- 3) A seguito della correzione di tutti gli elaborati, il MIUR ha pubblicato in data 27 marzo 2019 il Decreto n. 0000395 con allegata graduatoria di tutti i candidati ammessi agli orali. Gli odierni ricorrenti non risultavano inseriti in tale elenco e non era stati ammessi alla prova successiva. Di

conseguenza con il ricorso principale hanno impugnato la loro esclusione dalla procedura concorsuale e l'elenco degli ammessi alla prova scritta, nonché altri atti della procedura.

4) Nelle more, svoltesi le prove scritte ed prove orali del medesimo concorso, il MIUR con il Decreto del Capo Dipartimento per il sistema educativo di Istruzione e Formazione – Direzione Generale per il personale scolastico del MIUR prot. n. 1205 del 1 agosto 2019 ha approvato la graduatoria definitiva, concludendo il concorso. Tale atto è stato impugnato con i primi motivi aggiunti innanzi a Codesto Tar dagli odierni ricorrenti.

5) Successivamente i ricorrenti, sempre con il patrocinio dello stesso difensore, con un distinto e autonomo ricorso al Tar Lazio Sez. Roma nei confronti del MIUR e degli stessi controinteressati, depositato in data 01.10.2020 ed assegnato alla stessa Sez. terza bis con numero R.G.7566/2020, giudizio pendente in attesa di fissazione dell'udienza di merito, hanno impugnato i seguenti ulteriori atti: *“verbale del 3 agosto 2020 redatto dalla Commissione Coordinatrice riunitasi per la rivalutazione del punteggio dei ricorrenti vittoriosi; - dei decreti n. AOODPIT 977/2020 del 4 agosto 2020 e n. AOODPIT 978/2020 del 4 agosto 2020 di rettifica della graduatoria; - del decreto n. AOODPIT 986 del 6 agosto 2020 di rettifica della graduatoria relativo alle posizioni dei candidati che hanno ottenuto la rivalutazione del punteggio riportati in maniera errata, in esecuzione di giudicato; - Decreto del Direttore Generale del Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione Direzione Generale per il Personale Scolastico del MIUR del 14.08.2020 prot.R000098 avente ad oggetto rettifica della graduatoria generale nazionale per merito e titoli del concorso per dirigenti scolastici indetto con D.D.G. n. 1259 del 23 novembre 2017, approvata con decreto prot. n. AOODPIT 1205 del 1 agosto 2019, nonché della relativa graduatoria allegata; - della tabella di assegnazione ai ruoli regionali pubblicata sul sito [www.istruzione.it](http://www.istruzione.it) in data 21/8/2020 avente ad oggetto la Nomina in ruolo ed assegnazione incarico oer l'A.S. 2020/21 relativo alla graduatoria definitiva del Concorso nazionale, per titoli ed esami, finalizzato al reclutamento di dirigenti scolastici (D.D.G. n.1259, del 23/11/2017); - la nota Ministeriale della*

*Direzione Generale per il Personale scolastico, prot. n. 25249 del 21 agosto 2020, con la quale si comunica che è stata acquisita, ai sensi dell'articolo 39 della legge 27 dicembre 1997 n. 449, l'autorizzazione all'assunzione di n. 529 dirigenti scolastici per l'anno scolastico 2020/21 e la nota Ministeriale della Direzione Generale per il Personale scolastico, prot. n. 25306 del 21 agosto 2020, avente per oggetto "Assegnazione ai ruoli regionali dei vincitori del concorso per dirigenti scolastici indetto con D.D.G. 1259 del 23/11/2019", 4 - Avviso pubblicato sul sito del MIUR in data 14.09.2020 avente ad oggetto "Concorso nazionale, per titoli ed esami, finalizzato al reclutamento di dirigenti scolastici (D.D.G. n. 1259, del 23/11/2017). Ulteriori assegnazioni ai ruoli regionali a seguito di rinunce all'assunzione in servizio" ed elenco integrativo con ulteriori n.30 assegnazioni ai ruoli regionale con uno scorrimento in graduatoria sino alla posizione nr.2523 pubblicato sul sito del MIUR il 21.09.2020".*

6) Da ultimo è stato proposto un ennesimo ricorso distinto ed autonomo R.G.11819/21 depositato il 23.11.2021 con cui è stato impugnato dai ricorrenti in epigrafe il Decreto del Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione Direzione Generale per il personale Scolastico del Ministero dell'Istruzione n.1357 del 12.08.2021, con cui è stata ulteriormente modificata e rettificata la graduatoria generale nazionale del Concorso per Dirigenti Scolastici indetto con D.D.G. n.1259 del 23.11.2017 approvata con decreto prot. n.AOODPPIT 1205 DEL 01.08.2019, procedendo anche a nuove immissioni in ruolo per l'A.S. 2021/22.

7) In punto di fatto ricordiamo come i ricorrenti nel ricorso principale con i motivi nn.3 e 4, hanno lamentato, tra l'altro e per quel che rileva nella specie, il vizio di inadeguatezza del programma informatico utilizzato per lo svolgimento della prova scritta computerizzata, gestito dal Consorzio Interuniversitario Cineca: in particolare i ricorrenti declinavano una serie di criticità e/o deficienze del software, supportando le proprie doglianze con due relazioni tecniche, la prima dell'Ing. Vincenzo Giovanni Calabrò, Ingegnere informatico specializzato in informatica forense, e la seconda dell'Ing. Nicola Chemello, anche lui esperto di informatica.

8) Sulla fondamentale rilevanza della conoscenza del codice sorgente che generava i *software* relativi alla procedura concorsuale in questa sede impugnata, si allega quanto puntualmente giudicato anche da Codesto Ecc.mo Tribunale: *la “definizione di codice sorgente... ci rammenta come esso si sostanzia in una serie di comandi generali che consentono al software di funzionare, e di farlo in un determinato modo, mediante delle impostazioni per cui la pressione di un tasto da parte dell’utente genera un’azione conseguente da parte dell’elaboratore (es. la pressione del tasto “conferma e procedi” comporta il salvataggio della risposta ed il passaggio alla successiva). Tale considerazione fa emergere come un eventuale errore del linguaggio di programmazione finirebbe per riverberarsi sul funzionamento dell’intero programma, a prescindere dai diversi computer in cui questo è installato, atteso che esso si limita ad eseguire ciò che prescrive l’algoritmo. Da ciò è possibile inferire che laddove il software alla “sorgente” presenti un difetto originario, ad esempio perché nel linguaggio di programmazione non venga abbinata la funzione di salvataggio della risposta alla pressione del tasto “conferma e procedi”, ecco che tale vizio sarebbe destinato a riverberarsi su tutti gli elaboratori su cui è installato quel programma. Nell’esempio pocanzi effettuato, in particolare, il difetto di programmazione comporterebbe che nessuna prova sarebbe stata salvata. Ciò in quanto, le istruzioni errate o deficitarie contenute nei codici sorgente, attesa la loro portata generale, determinano malfunzionamenti altrettanto generalizzati che riguardano, in maniera indiscriminata, tutti gli elaboratori su cui viene utilizzato il programma...l’esempio pocanzi effettuato sull’errore contenuto nel linguaggio di programmazione del software non può certo essere ritenuto esaustivo con riferimento alle molteplici utilità che l’accesso a tali dati è in grado di fornire dal punto di vista difensivo”* (TAR Lazio, Roma, sez. III bis, n. 7370/2020 e n.7526/2020).

9) Proprio in vista delle molteplici utilità che l’accesso ai dati che il codice sorgente è in grado di fornire dal punto di vista difensivo, altri ricorrenti ritenevano di domandare il rilascio di copia del codice sorgente in parola.

**10)** Le Amministrazioni intime – a seguito di distinto e autonomo ricorso a Codesto Ill.mo TAR avverso un primo diniego (con ricorso RG 7766/2020) – procedevano una prima ostensione del codice sorgente in data 12.10.2020, che risultava però incompleto, con molte parti coperte da *omissis*, che rendevano l'ostensione stessa insoddisfacente rispetto alle pretese azionate.

**11)** Con nuova motivata istanza in data 9.2.2021 gli stessi ricorrenti domandavano di poter avere copia integrale del codice sorgente, che valorizzasse tutti gli elementi secondo i quali era strutturato il *software* utilizzato dall'Amministrazione, nella specie con riguardo all'algoritmo dei sistemi crittografici utilizzati per la cifratura/decifratura dei dati, per assicurare l'immodificabilità dei dati stessi contenuti negli atti concorsuali, e il rispetto del principio dell'anonimato.

**12)** Con provvedimento in data 8.3.2021, il Ministero forniva riscontro all'istanza *de quo* procedendo – di nuovo - ad una ostensione parziale dell'algoritmo domandato, contenente oltre sessanta *omissis* in varie sezioni, inutilizzabili ai fini della salvaguardia delle prerogative difensive dei ricorrenti. Permaneva perciò l'impossibilità per i ricorrenti di conoscere le modalità di generazione dei documenti informatici, di memorizzazione temporanea, di generazione dei metadati; la procedura di duplicazione ed archiviazione dei documenti informatici; l'algoritmo utilizzato per garantire lo scioglimento dell'anonimato della prova scritta; le misure tecniche ed organizzative per garantire l'anonimato con riferimento ai sistemi crittografici; il rispetto delle misure minime di sicurezza informatica prescritte dal DPCM 1 agosto 2015 (Misure Minime di Sicurezza per le PA) e le disposizioni della circolare AGID n. 2 del 18/04/2017;

**13)** Di conseguenza si rendeva necessario per i medesimi altri ricorrenti insistere presso Codesto Ecc.mo TAR per ottenere l'ostensione integrale del codice sorgente e degli ulteriori atti funzionali alla comprensione del buon funzionamento dei meccanismi concorsuali *de quibus* (ricorso RG. 3709/2021).

**14)** Con Sentenza 30.6.2021 n. 7769 Codesto TAR ordinava quindi l'esibizione di tutti gli atti richiesti, nel dettaglio:

- *versione completa del Codice Sorgente;*
- *copia del manuale tecnico del software così realizzato;*
- *documentazione dei collaudi effettuati prima della messa in esercizio del sistema;*
- *descrizione della procedura di generazione dei metadati;*
- *verbali delle commissioni circa le operazioni tecniche eseguite per arrivare allo scioglimento dell'anonimato sulla piattaforma informatica utilizzata;*
- *tutti i "log" di accesso al sistema da parte di operatori e amministratori nel periodo di svolgimento delle prove d'esame e fino alla data di scioglimento dell'anonimato;*
- *documentazione relativa al rispetto delle misure minime di sicurezza informatica prescritte dal DPCM 1 agosto 2015 (Misure Minime di Sicurezza per le PA) e le disposizioni della circolare AGID n. 2 del 18.4.2017;*

**15)** In parziale esecuzione ancora una volta del giudicato citato, in data 28.10.2021 il Ministero rilasciava al procuratore di tali ricorrenti copia asserita integrale del *codice sorgente* che generava il *software* relativo alla prova scritta del *concorso per dirigenti scolastici presso le istituzioni scolastiche statali* ex D.D.G. n. 1259 del 23.11.2017 (**cfr. all.ti A - B**).

**16)** Successivamente, con nota del 17.12.2021 – e solo a seguito di ripetute diffide – il Ministero stesso consegnava alcuni altri documenti di cui all'ordine del Giudice, ma non la *copia del manuale tecnico del software così realizzato*; né la *descrizione della procedura di generazione dei metadati* - che Cineca avrebbe dichiarato non esistenti (nota AOODGCASIS 3970 del 17.12.2021).

17) Solo in data 17 dicembre 2021 il sottoscritto difensore veniva a conoscenza della consegna del Codice Sorgente a mezzo pec ricevuta per conto di altri suoi assistiti e il giorno stesso riceveva direttamente dal perito Prof. Cilli copia della perizia informatica con allegato un CD contenente detto Codice Sorgente. Pertanto solo da tale data il legale Avv. Massimo Vernola, in qualità di difensore degli odierni istanti, è formalmente venuto a conoscenza anche per loro di tale documento



informatico, data da cui devono intendersi decorrere i termini per la proposizione dei presenti motivi aggiunti.

\* \* \* \* \*

Tutto ciò premesso si osserva come il mancato superamento della prova scritta del concorso in oggetto è da imputarsi in particolare alle modalità di svolgimento della predetta, in quanto evidentemente compromessa dai numerosi difetti di funzionamento del software predisposto in maniera illegittima dall'Amministrazione e dalla stessa utilizzato, nonostante la piena consapevolezza dei numerosi vizi insistenti nel linguaggio informatico.

Occorre preliminarmente precisare che è doveroso procedere, con il presente atto, alla impugnazione del Codice Sorgente, in quanto atto amministrativo informatico ed in quanto tale sottoposto alle medesime regole di impugnazione di quello in formato documentale.

**PERTANTO A SEGUITO DELL'ESAME DEI DOCUMENTI INFORMATICI  
CONSEGNATI IN ARCHIVIO COMPRESSO IN DATA 17.12.2021 SI FORMULANO I  
SEGUENTI ULTERIORI MOTIVI AGGIUNTI:**

**1) Violazione dei principi di imparzialità e buon andamento: violazione degli artt. 3 e 97 della costituzione. violazione e falsa applicazione degli artt. 1 e 3 della legge n. 241/90 in relazione ai principi di efficacia, trasparenza e pubblicità dell'azione amministrativa. eccesso di potere per violazione dei principi di trasparenza, correttezza e buona fede.**

**1.a)** Premesso che da un primo esame di quanto acquisito e consegnato dal Ministero risulta che in tale archivio non è presente alcuna impronta crittografica giuridicamente necessaria per garantire l'integrità e l'immodificabilità del contenuto rispetto ad un originale.

*Pertanto* si evidenzia che dall'esame del codice sorgente di Cineca - algoritmo di calcolo che generava e gestiva il *software* relativo allo svolgimento della prova scritta del “concorso per dirigenti scolastici presso le istituzioni scolastiche statali” indetto con D.D.G. n. 1259 del 23.11.2017 - così come rilasciato dal Ministero in data 28.10.2021 in versione ritenuta completa,

emergono ovvero trovavano conferma incongruenze, mancanze e insufficienze tali da minare in via principale e assorbente la stessa attendibilità del programma per assenza di marcature temporali, insufficienza della documentazione della procedura di generazione dei metadati e della funzionalità di scioglimento dell'anonimato. Il mancato rispetto delle norme di sicurezza informatica nell'algoritmo di programmazione, nel programma, e quindi in tutti quei processi gestiti dal programma che si risolvono in attività serventi rispetto alla gestione delle prove concorsuali si traducono di fatto in vizi di legittimità della procedura stessa, con effetti inficianti sulle prove svolte da tutti i candidati, e sugli esiti – impugnati nel presente contenzioso.

Nello specifico, così come potrà essere approfondito dal Collegio giudicante in via istruttoria con una apposita CTU informatica di cui sin d'ora si chiede l'ammissione, con riguardo al codice sorgente, si osserva che - almeno per quanto riguarda la parte Java – lo stesso non solo non risulta allineato con le date della prova scritta concorsuale ma, addirittura, si colloca posteriormente rispetto alle date di valutazione della stessa.

La versione del codice sorgente ostesa presenta infatti, in maniera separata, due servizi *Web* che sono stati implementati con tecnologie differenti e per i quali non è stato possibile determinare alcun riferimento temporale. Per quanto riguarda *l'applicazione client*, dall'analisi dell'unico log file che si è potuto esaminare, risultava ancora in manutenzione nel mese di luglio 2021 e, per questo, non compatibile con quella utilizzata dai candidati alla fine del 2018 per sostenere la prova scritta: dunque, per la parte *Web* non si hanno riferimenti temporali, e per la parte *dell'applicazione client*, quelli recuperati, si dimostrano inconciliabili. Sotto quest'ultimo profilo, anche gli sviluppi/test o collaudi che fossero stati effettuati prima dello svolgimento della prova *de quo* diventano irrilevanti, visto che ancora nel 2021 – quasi tre anni dopo – erano ancora gestite correzione di errori.

Inoltre si evidenzia come non è stata fornita dal Ministero documentazione tecnica che avrebbe permesso di risolvere i dubbi emergenti e su riferiti.

Uguualmente, l'unica documentazione relativa alla procedura di generazione dei metadati risulta essere la *stored procedure* nella versione del codice sorgente ostesa in data 8.3.2021, e presenta tutti gli *omissis* di allora. Oltre a ciò, mancano le informazioni relative ai codici fiscali, alfanumerici, univoci e di identificativo di compito: l'unica informazione fornita nella versione dell'8.3.2021 (insieme con il codice di una *stored procedure Oracle*, per altro non riproposta nella documentazione da ultimo ostesa) è l'algoritmo per la distribuzione randomica dei compiti alle commissioni.

Né è stato fornito il registro delle attività di trattamento dei dati per tutti i candidati.

Mancano anche i log file del server in cui risiede la funzionalità di scioglimento dell'anonimato, e per l'effetto non si è in grado di determinare “*se, quando, quante volte e da chi*” essa sia stata invocata.

I dati in parola, peraltro, avrebbero resi conoscibili attraverso un accesso diretto ed in sola lettura della base dati di riferimento o, eventualmente, di un suo *dump* temporalmente certificato, con salvezza delle garanzie di riservatezza attraverso apposita documentazione.

In definitiva, come attestano i nostri periti informatici le componenti consegnate sono prive di qualsiasi spunto che permetta di certificare, almeno in parte, che il concorso si sia svolto nel rispetto delle norme di sicurezza informatica e che l'anonimato sia stato rispettato in tutte le sue fasi. La mancanza della base dati di riferimento, la mancanza dei log file dei server su cui sono tutt'ora eseguite le due applicazioni web, la mancanza delle marcature temporali non permettono di risalire al momento in cui sono state eseguite operazioni essenziali per il corretto svolgimento della prova e delle sue successive valutazioni. Non è infine possibile certificare che il software consegnato sia stato quello utilizzato al momento dell'esame: anzi, sulla base dei contenuti dell'unico log file a disposizione, molti sono i dubbi sulla effettiva congruità tra i codici analizzati e quelli effettivamente utilizzati per la prova di esame contestata.

Quanto detto valga, in via principale ed assorbente, a privare di attendibilità informatica ogni atto endoprocedimentale compiuto nell’ambito della fase concorsuale impugnata nel presente giudizio.

-----

**1.b)** Si osserva, inoltre, come attestato nel parere tecnico del prof. Antonio Cilli (perizia tecnica in data 15.12.2021, **allegata** – che anche ove quello osteso fosse il software utilizzato per la prova concorsuale in parola, le componenti software di terze parti (MAVEN-GIT-JAVA-INNO SETUP) sono state utilizzate in versioni non aggiornate, con bug e malfunzionamenti, e ciò rende il sistema inaffidabile e non funzionale, *“Il sistema software elaborato dal Cineca non ha tenuto conto di tale prescrizione né effettuato l’aggiornamento”*.

Oltre a ciò, il software esaminato non prevede un’impronta (hash) in base ad un algoritmo idonea a identificare univocamente come “documento informatico” la prova del singolo candidato, ditalchè manca la certezza sull’identità della prova stessa.

Ma l’aspetto più rilevante emerso dall’esame del files log è l’errore di sistema nel passaggio da una domanda all’altra e nel funzionamento della funzione salvataggio automatico.

Nel dettaglio, come attestato nella perizia che si esibisce, la verifica sui *files log* righe 1598-1618 ha consentito di cogliere:

- anomalie sulla mancata gestione del software nel passaggio da una domanda all’altra: dopo l’azione “*Forward*” (avanti) e “*Back*” (indietro) viene segnalato un messaggio “*not saved*” (non salvato). Detto errore “*non saved*” è stato generato da Java e non gestito dal programma Cineca e questo ha comportato la perdita dei dati nelle risposte inserite dal candidato; diverso sarebbe stato il messaggio se fosse stato il candidato a non salvare: “*il candidato ha deciso di non salvare la risposta per la domanda*” ma non “*not saved*” - come generato direttamente da Java;
- un mancato funzionamento della funzione del salvataggio automatico allo scadere del tempo concesso con perdita del lavoro.

Secondo le conclusioni del perito prof. Cilli: *“l’esame dei codici sorgenti e i documenti informatici dimostrano che il software non salvava automaticamente e le azioni transitorie del candidato (durante la prova) e/o il ripristino. A seguito di problemi sulla postazione informatica, non garantiva la memorizzazione del lavoro svolto in precedenza. Il sistema ha salvato, solo parzialmente le risposte, nei casi “conferma e procedi” al quesito, se successivamente sono state apportate modifiche ed elaborazioni allo stesso, da parte del candidato. In questo senso non è stato rinvenuto il codice sorgente che prevedeva il controllo sui contenuti memorizzati in precedenza, per poi salvare l’ultima versione nell’archivio”.*

Per la rilevanza inficiante di tale profilo di errore si richiama nuovamente quanto giudicato da Codesto Ecc.mo Collegio: **“laddove il software alla “sorgente” presenti un difetto originario, ad esempio perché nel linguaggio di programmazione non venga abbinata la funzione di salvataggio della risposta alla pressione del tasto “conferma e procedi”, ecco che tale vizio sarebbe destinato a riverberarsi su tutti gli elaboratori su cui è installato quel programma”** (TAR Lazio, Roma, sez. III bis, n. 7370/2020; cfr. anche TAR Lazio, sez. III bis n 7526/2020).

Anche sotto questo profilo – così come si declina in modo più tecnico e circostanziato nella relazione allegata (cfr. all. F) - emerge l’inidoneità del linguaggio di programmazione, del programma,” e *quindi in tutti quei processi gestiti dal programma che si risolvono in attività serventi rispetto alla gestione delle prove concorsuali*”, ad invalidare le prove stesse qui impugnate.

Riportiamo ancora ulteriori elementi di criticità rilevati dal Prof.Cilli nella perizia esibita:

- *“Il software esaminato non prevede controlli sui candidati che inserivano lo stesso codice, con la conseguenza che 2 persone potevano svolgere il compito e il controllo avveniva solo dopo la consegna dell’eleborato. In effetti i PC, non collegati in rete, non potevano comunicare fra di loro e pertanto non potevano esercitare alcuna forma di verifica”;*
- *“Un approfondimento sui file .java del progetto, supportato da molteplici aggiornamenti pubblicati dal gestore, ha evidenziato l’esigenza temporale di aggiornare la versione del prodotto*

*utilizzato da fonti esterne. I malfunzionamenti segnalati, sono stati generati dai bug nelle componenti utilizzate, corrette solo nelle versioni successive (Già mai presenti nel materiale qui esaminato)”;*

*- “L’ulteriore prova che nel codice vi siano nascoste delle insidie tecniche che hanno provocato la perdita dei dati, o svolto solo una memorizzazione parziale, è confermata dai commenti lasciati nel codice stesso realizzato dai programmatori CINECA che, seppur scritti in forma goliardica, esprimono le preoccupazioni sull’esito del funzionamento: << non è un errore, può capitare>>, e inoltre : <<provo a ricreare l’ambiente di esame, pregate per me>>” ;*

*- “Come si può ben vedere dalla documentazione riprodotta a pag.15 (della perizia<sup>9</sup> il sistema non ha memorizzato – allo scadere del tempo concesso – l’ultima risposta data. Il test eseguito dimostra che, la funzione di salvataggio automatico, delle domande su cui il candidato stava lavorando allo scadere del tempo, non funzionava”.*

-----

Il TAR del Lazio si è peraltro già pronunciato in casi analoghi, accogliendo le ragioni dei ricorrenti per i seguenti motivi: *«la ambiguità ed imprecisione del sistema software fornito ai candidati e la carenza della cennata funzione di salvataggio automatico dei documenti, hanno determinato la perdita della risposta fornita dal ricorrente al quesito n. 2, a cui ha conseguito la mancata attribuzione di punteggio. Il ricorso va dunque accolto con assorbimento delle residue meno trancianti censure ed annullamento della non ammissione del dott. (...) alla prova orale. Certo, non sfugge al Collegio che non ha fornito prova alcuna il ricorrente che la risposta al quesito n. 2 da lui elaborata fosse corretta e come tale generatrice di utile punteggio. Ration per cui l’effetto conformativo conseguente alla presente sentenza consiste nell’obbligo da parte della commissione, in diversa composizione, di far ripetere al (...), entro quindici giorni dalla notifica della presente Sentenza, la risposta all’ultimo quesito, previa assegnazione di un tempo congruo, proporzionato al numero delle altre domande»* [TAR Lazio, Sez. III bis, n. 2513/2017].

Ed ancora citiamo: *«Nell’ambito di un procedimento tenuto con modalità telematiche occorre considerare che il sistema informativo deve essere funzionale al migliore ed efficace svolgimento della prova da parte dei concorrenti. Ed invero, come già sostenuto dalla giurisprudenza della Sezione “le procedure informatiche applicate ai procedimenti amministrativi devono collocarsi in una posizione necessariamente servente rispetto agli stessi, non essendo concepibile che, per problematiche di tipo tecnico, sia ostacolato l’ordinato svolgimento dei rapporti tra privato e Pubblica Amministrazione e fra Pubbliche Amministrazioni nei reciproci rapporti».* [Tar Lazio III bis n. 08312/2016; Cons. Stato, sez. VI, del 07.11.2017 n. 5136].

**Per tali ragioni si deve concludere per l’invalidità della prova scritta del concorso per dirigenti scolastici per vizi del programma informatico e per mancanza di conformità del codice sorgente agli standards di settore.**

-----

**1.c)** A maggior conforto dei motivi di impugnativa relativi agli aspetti informatici della procedura di concorso abbiamo già depositato in atti due relazioni tecniche, la prima dell’Ing. Vincenzo Giovanni Calabrò (allegata), Ingegnere informatico specializzato in informatica forense, e la seconda dell’Ing. Nicola Chemello (Allegata), anche lui esperto di informatica.

Si riassumono brevemente le conclusioni che entrambi i periti hanno raggiunto: a) Nel bando è indicato che lo svolgimento della prova scritta è “computerizzata”, ovvero “da svolgersi con l’ausilio di sistemi informatici”. A tale proposito abbiamo sottoposto ai periti informatici il presente quesito: “di conoscere l’idoneità, della suddetta procedura informatica, a garantire l’anonimato degli elaborati della prova scritta sino al proprio scioglimento.”. - Nella perizia dell’Ing. Calabrò, che si allega, dopo una attenta disamina si è giunti alle seguenti articolate conclusioni: “Le predette tecnologie utilizzate sono piuttosto obsolete ed hanno un indice di vulnerabilità ad alto rischio. Di conseguenza, il sistema sviluppato da CINECA è esposto ad una serie di minacce informatiche, note alla comunità scientifica, tra cui quella di accesso abusivo, ovvero ammette la possibilità che un

utente non autorizzato possa accedere alla banca dati del concorso e leggerne il contenuto. In sintesi, come è stato dimostrato, la procedura adottata non ha garantito l'anonimato degli elaborati della prova scritta sino al proprio scioglimento per i seguenti motivi: 1. Il Responsabile Tecnico d'aula, incaricato di collaudare e predisporre le postazioni informatiche utilizzate durante lo svolgimento della prova, di assistere i candidati durante l'esame e di raccogliere ed inoltrare gli elaborati al sito web del CINECA, non solo conosce in anticipo la composizione dell'aula, ma deve individuare le postazione per i candidati che hanno diritto ad un tempo aggiuntivo; 2. Il Responsabile Tecnico d'aula, oltre a conoscere i candidati destinati all'aula di sua pertinenza, è in possesso dei file PDF contenenti i moduli anagrafici ed i codici personali anonimi, che serviranno ad identificare gli elaborati dei candidati, e, di conseguenza, in grado di replicarli; 3. Il Responsabile Tecnico d'aula dispone degli elementi, posti a fondamento del principio di anonimato degli elaborati, in netto anticipo e ciò gli consente di generare (stampare) più copie degli stessi moduli e, soprattutto, conoscere esattamente l'abbinamento "modulo anagrafico" - "codice personale anonimo" dei candidati dell'aula di competenza in quanto li assiste durante le fasi di inserimento del predetto codice personale anonimo; 4. A tal riguardo si evidenzia che nel verbale d'aula, redatto il giorno della prova, non è stato indicato il numero di codici personali anonimi stampati ed il numero di quelli non utilizzati e, pertanto, non è possibile verificare a posteriori se quelli utilizzati corrispondono esattamente al numero di candidati presenti in aula, ovvero che non vi siano codici utilizzati impropriamente; 5. Inoltre, come si rileva dalla lettura di alcuni verbali d'aula, redatti il giorno stesso della prova, le postazioni informatiche utilizzate dai candidati per lo svolgimento dell'esame sono state contrassegnate con dei codici identificativi (per esempio B1). Questa informazione aggiuntiva facilita ulteriormente la possibilità di collegare il candidato alla prova d'esame prima dello scioglimento dell'anonimato; 6. La prova scritta computerizzata redatta dai candidati non è unica in quanto presente contemporaneamente su più supporti informatici: • La postazione informatica del candidato; • La chiavetta USB del Responsabile Tecnico d'aula; • La



postazione del Responsabile Tecnico d'aula; • Il sito <https://concorsodirigentiscollastici.miur.it>; 7. Il file della prova scritta è presente, sul disco rigido interno al computer, anche dopo che i candidati hanno abbandonato l'aula e, pertanto, la stessa è recuperabile dal computer con cui è stata elaborata. Se si associa questa informazione con il nominativo del candidato che occupava la postazione, è possibile risalire al candidato che l'ha generata; 8. Per di più, nelle istruzioni CINECA non è indicato quale tipo di cancellazione debba essere eseguita dal Responsabile Tecnico dell'Aula. Pertanto, trattandosi di una cancellazione semplice, i file della prova possono essere recuperati anche dopo la loro cancellazione, per esempio dal cestino di Windows oppure con l'ausilio di un programma di recupero dati; 9. Chi detiene tutti i file delle prove scritte può risalire al corrispondente autore confrontando l'ordine di consegna dei candidati con l'orario di creazione registrato sul file; 10. Tutte le informazioni concernenti il Concorso in oggetto sono gestite interamente con un unico Sistema Informativo messo a disposizione da CINECA; 11. Il Sistema Informativo utilizzato per lo svolgimento del Concorso detiene in un'unica banca dati: Le anagrafiche dei candidati; La composizione delle aule; I registri di presenza; codici personali anonimi; Le prove d'esame. Di conseguenza, è ipotizzabile che chiunque abbia accesso a questa Banca Dati possa facilmente combinare le suddette informazioni e disvelare la paternità della prova scritta. 12. Il CINECA, oltre ad essere l'Ente che ha fornito la procedura informatica al MIUR per lo svolgimento delle prove d'esame, è anche il Soggetto che si occupa della conservazione dei dati relativi al concorso. Infatti, se si prova ad interrogare un server DNS si scopre che l'indirizzo <https://concorsodirigentiscollastici.miur.it/> è un alias di un server di CINECA denominato "miurdebian-prod-73.cineca.it", corrispondente all'indirizzo IP 130.186.29.137, e non è all'interno della Rete del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca; 13. L'accesso al Sistema CINECA non prevede l'utilizzo di sistemi di autenticazione forte. La schermata iniziale, richiamabile da qualsiasi postazione collegata ad Internet, richiede semplicemente l'inserimento di un nome utente (username) e una password; 14. Le tecnologie utilizzate sono piuttosto obsolete ed

hanno un indice di vulnerabilità ad alto rischio. Di conseguenza, il sistema sviluppato da CINECA è esposto ad una serie di minacce informatiche, note alla comunità scientifica, tra cui quella di accesso abusivo, ovvero ammette la possibilità che un utente non autorizzato possa accedere alla banca dati del concorso e leggerne il contenuto; 15. La disamina di tutta la documentazione a corredo della procedura ha messo in evidenza l'importanza del ruolo e delle attività poste in essere dal Responsabile Tecnico d'aula, deus ex machina della prova d'esame, per garantire l'attuazione delle varie fasi prescritte e l'anonimato degli elaborati. A tal riguardo, appare irregolare non aver rilevato in alcun verbale d'aula gli estremi anagrafici e, soprattutto, il profilo professionale ricoperto da questa figura rilevante, la quale ha attivamente prestato la sua opera durante lo svolgimento dell'intera sessione d'esame, e, oltretutto, non è esplicitato se lo stesso è un dipendente pubblico afferente al MIUR, oppure se trattasi di personale esterno. Quest'ultima distinzione non è affatto trascurabile dal punto di vista giuridico, perché vi sono, come è noto, differenti responsabilità, sul piano formale e sostanziale, tra un pubblico ufficiale ed un collaboratore esterno. Alla luce delle suddette considerazioni è possibile affermare, con ragionevole certezza, che la procedura utilizzata per lo svolgimento della Prova Scritta del Concorso indicato in oggetto non è in grado di garantire l'anonimato degli elaborati poiché: le informazioni, nella disponibilità dei Responsabili Tecnici d'Aula e del Comitato di Vigilanza, permettono lo scioglimento dell'anonimato lo stesso giorno della prova, • l'assenza di misure di sicurezza avanzate ed attuali espone il sistema all'accesso abusivo e, di conseguenza, alla lettura/alterazione del contenuto informativo ivi contenuto, tra cui le prove scritte e l'elenco dei candidati.”. Dall'esame di quanto riportato si evince che il Responsabile Tecnico d'aula, oltre a conoscere i candidati destinati all'aula di sua pertinenza, è in possesso del file PDF contenente i codici personali anonimi che serviranno ad identificare gli elaborati dei candidati e, di conseguenza, in grado di replicarli. In sintesi, il Responsabile Tecnico d'aula dispone degli elementi, posti a fondamento del principio di anonimato degli elaborati, in netto anticipo e ciò gli consente di generare (stampare) più copie degli stessi moduli e, soprattutto, conoscere

esattamente l'abbinamento “modulo anagrafico” - “codice personale anonimo” dei candidati dell'aula di competenza in quanto li assiste durante le fasi di inserimento del predetto codice. Pertanto, le suddette informazioni, nella disponibilità dei Responsabili Tecnici d'Aula, permettono lo scioglimento dell'anonimato lo stesso giorno della prova. Questi rilievi del perito informatico sono importantissimi se si associano ad un'altra circostanza: nei verbali d'aula della prova scritta (di cui alcuni a campione sono allegati alla relazione), mentre vengono sempre identificati i componenti del Comitato di Vigilanza, che fra l'altro hanno anche firmato il verbale, il Tecnico d'aula non viene MAI identificato e non ha firmato il verbale! Pertanto ad oggi non conosciamo l'identità dei tecnici d'aula, rimasti dei “fantasmi”, non sappiamo che qualificano hanno, né tantomeno se sono dipendenti del MIUR o del CINECA, o esperti esterni, il che non ha garantito la trasparenza della procedura. Tale grave omissione è da ritenersi ancor più grave se, come affermato nella nostra relazione tecnica, il soggetto che aveva più possibilità di manomettere e violare l'anonimato, era proprio il Tecnico d'aula!!

b) Al secondo quesito avente ad oggetto: “verificare se ogni candidato sia in grado di riconoscere la paternità del proprio elaborato.”, il perito Calabrò così ha risposto: “1. Si può realizzare un nuovo elaborato, attribuendone la paternità ad un determinato candidato, semplicemente disponendo del suo codice personale anonimo. Questa ipotesi, come discusso nel paragrafo precedente, è facilmente implementabile poiché i documenti contenenti i moduli anagrafici ed i codici personali anonimi dei candidati dell'aula sono nella disponibilità del Responsabile Tecnico dell'Aula e della Commissione di Vigilanza, sotto forma di file PDF, e, pertanto, riproducibili. 2. La formazione del documento informatico, che rappresenta la prova scritta elaborata dal candidato, è in parte realizzata dal Responsabile Tecnico d'aula. Questa singolare circostanza dovrebbe essere sufficiente ad inficiare la prova d'esame in quanto il candidato non consegna l'elaborato, ovvero il file che la rappresenta, direttamente alla Commissione di Vigilanza, ma l'operazione è realizzata dal Responsabile Tecnico d'aula. 3. Non sono presenti meccanismi tali da garantire la sicurezza,

integrità e immodificabilità del documento informatico e, in maniera manifesta e inequivoca, la sua riconducibilità all'autore.”. 4. Nel caso in esame i file corrispondenti agli elaborati sono stati generati dal Responsabile Tecnico d'aula e non dai Candidati e, pertanto, questi ultimi non hanno alcun elemento che gli consenta di verificare, a posteriori, se il file, trasmesso al Sistema Informativo messo a disposizione da 5. Inoltre, l'algoritmo utilizzato per la cifratura del documento non è in grado di garantire l'autenticità e l'integrità del dato perché non contiene alcuna informazione posseduta esclusivamente dal candidato.” Conclude il Perito: “Le predette informazioni confermano che il File prelevabile dal sito Polis non è il Compito Originale elaborato dai candidati e, quindi, non è possibile riconoscerne la paternità. Inoltre, non essendo stata esplicitata la procedura messa in atto per effettuare l'associazione “elaborati-schede di valutazione”, i candidati non possono verificare a posteriori se le valutazioni indicate in calce alle risposte corrispondono a quelle reali.”

c) Nella seconda perizia l'Ing. Nicola Chemello sempre con riferimento alla verifica della correttezza delle operazioni effettuate e sulla gestione della paternità/inalterabilità degli elaborati, rileva la mancanza del cosiddetto “Sigillo Digitale”: “La procedura, che prevede la conoscenza del codice HASH, calcolato sui dati inviati, da parte del candidato, è ritenuta indispensabile ed unico elemento per garantire l'originalità dei file delle risposte, non è stata adottata. Senza queste informazioni fondamentali non è garantito che un file non sia stato successivamente modificato sia con colpa o con dolo o che il file corretto sia con certezza quello inviato dal candidato. (...)

Analoga considerazione è da effettuarsi per il sistema MIUR è necessario verificare l'esistenza dei sigilli digitali sia per quanto riguarda l'accesso dei commissari per l'inserimento dei voti, sia per quanto riguarda le procedure attuate per il trasferimento dati dal sistema CINECA a MIUR.” L'Ing. Nicola Chemello, quindi, arriva alle seguenti conclusioni al fine di: “ •appurare la correttezza delle procedure utilizzate per garantire che alle risposte consegnate dai candidati sia correttamente data giusta paternità, • appurare che le procedure messe in atto, mancando di codice HASH, siano

corrette al fine di garantire la genuinità dei risultati trasmessi • appurare che non siano state commesse, per dolo o per colpa, alterazioni dei file/risultati dei candidati E' necessario procedere con analisi tecnico-informatica della strumentazione utilizzata e dei sistemi CINECA e dai sistemi MIUR per verificare che i requisiti di originalità dei dati, di verifica della paternità degli stessi e della loro integrità siano rispettati.” d) Il contenuto delle due relazioni tecniche conferma pertanto la fondatezza dei motivi di ricorso relativi alla mancata certezza e garanzia del rispetto del principio di anonimato degli elaborati, del sistema di attribuzione degli elaborati alle sottocommissioni per la correzione in maniera casuale e anonima, della conservazione degli atti, dell’abbinamento dei singoli elaborati ai candidati e dello scioglimento dell’anonimato.

-----

## **2) ISTANZA ISTRUTTORIA:**

Alla luce dell’acquisizione, seppur parziale, tramite accesso agli atti del Codice Sorgente dal Ministero resistente, nonché dei rilievi contenuti nelle perizie esibite, in base alle criticità emerse del sistema software utilizzato dal CINECA e degli elementi di prova forniti, si chiede al Collegio di valutare l’opportunità di disporre una CTU informatica d’ufficio, come da richiesta formale articolata nelle conclusioni del presente atto.

\* \* \* \* \*

Per questi motivi, nonché per quelli già proposti con il ricorso principale e con i precedenti motivi aggiunti che si intendono qui integralmente richiamati e trascritti, le ricorrenti indicate in epigrafe, *ut supra* rappresentate e difese, così

## **CONCLUDONO**

Voglia l’Ecc.mo TAR adito, *contrariis reiectis*:

**1) Annullare il linguaggio sorgente – cd. Codice Sorgente – del software che ha gestito l’algoritmo relativo allo svolgimento della prova scritta del concorso per Dirigenti Scolastici e**

**tutti gli atti endo-procedimentali compiuti dall'Amministrazione con riferimento allo svolgimento della prova scritta del concorso per dirigenti scolastici presso le istituzioni scolastiche statali ex D.D.G. n. 1259 del 23.11.2017 – così come gestiti dal programma risalente al CODICE SORGENTE osteso dall'Amministrazione in data 28.10.2021** - quali atti presupposti e/o connessi agli esiti del concorso nazionale per il reclutamento di dirigenti scolastici indetto con D.D.G. del 23.11.2017 n. 1259 già impugnati nel presente giudizio;

2) Per l'effetto annullare, comunque, tutti i provvedimenti impugnati indicati in epigrafe anche in accoglimento del ricorso principale e dei successivi motivi aggiunti, ai fini della diretta ammissione delle ricorrenti alla successiva fase concorsuale, in sessione suppletiva convocata ad hoc o in via subordinata alla riedizione della fase procedurale relativa allo svolgimento della prova scritta;

3) con vittoria di spese di lite da distrarsi in favore del deducente procuratore che se ne dichiara anticipatorio.

**4) IN VIA ISTRUTTORIA:**

- Si richiede sin d'ora disporsi una CTU di carattere tecnico e informatico per eseguire i seguenti accertamenti: - verificare se il sistema utilizzato dal CINECA per lo svolgimento della prova scritta ha garantito l'anonimato degli elaborati, la conservazione e integrità dei file dopo il termine della prova, un sistema sicuro di trasmissione dei dati, la certezza di verificare a posteriore l'esatto abbinamento ai singoli candidati e la paternità degli stessi, e se i codici alfanumerici assegnati ai singoli candidati erano non identificabili e non associabili in fase iniziale ai singoli candidati, garantendo l'anonimato; - verificare altresì se l'algoritmo e il sistema random utilizzato per l'assegnazione degli elaborati alle singole sottocommissioni abbia garantito l'imparzialità, casualità e anonimato, anche rispetto ai due gruppi di candidati che hanno espletato la prova in data 18.10.2018 e 13.12.2018. - verificare se il software, il layout grafico, il sistema di videoscrittura e i computer (terminali) utilizzati dai candidati ricorrenti per la prova scritta erano perfettamente funzionanti e adeguati alla tipologia di prova da espletare e ai tempi assegnati.

Documenti come da indice.

Con separato atto si formula istanza di autorizzazione al deposito materiale in Cancelleria del codice sorgente su supporto digitale DVD, al fine di consentire all'intestato Tribunale di poter analizzare e verificare quanto oggetto di impugnazione.

Si dichiara che il valore della presente controversia è indeterminabile e che la proposizione dei presenti motivi aggiunti non modifica il valore e l'oggetto della controversia essendo afferenti agli stessi motivi già proposti con il ricorso principale e non amplia e/o modifica il *thema decidendum*.

Salvezze illimitate.

Bari-Roma, lì 14 febbraio 2022

**Avv. Massimo Vernola**