Titolario: 02.03.01





Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione

> Ai Direttori degli Uffici Scolastici Regionali LORO SEDI

Al Sovrintendente Scolastico per la scuola in lingua italiana della Provincia di Bolzano BOLZANO

Al Dirigente del Dipartimento Istruzione della Provincia di Trento TRENTO

Al Sovrintendente agli Studi della Regione Autonoma della Valle d'Aosta AOSTA

Ai Dirigenti Scolastici delle Istituzioni scolastiche secondarie di secondo grado LORO SEDI

Oggetto: Utilizzo delle calcolatrici elettroniche nelle prove scritte dell'esame di Stato

Questa Direzione Generale, proseguendo nelle attività di adeguamento delle prove dell'Esame di Stato alle Indicazioni Nazionali per i licei e alle Linee Guida per gli istituti tecnici e professionali, intende adottare una soluzione stabile in merito al tema dell'utilizzo delle calcolatrici elettroniche nello svolgimento della seconda prova dell'esame, dando indicazioni chiare ai docenti, agli studenti e alle famiglie.

Una prima indicazione è stata fornita lo scorso anno, con la pubblicazione dell'Ordinanza Ministeriale n. 257 del 4 maggio 2017 che all'art. 18 comma 8 disponeva che "Ai fini dello svolgimento della seconda prova scritta nei licei scientifici è consentito l'uso di calcolatrici scientifiche e/o grafiche, purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico (CAS – Computer Algebraic System). È inoltre vietato l'uso di calcolatrici provviste di qualsiasi tipo di connessione in modalità wireless, o che richiedano la connessione alla rete elettrica...".

È evidente che questa indicazione ha costituito un momento di passaggio graduale verso una definizione più chiara e stabile della materia, in un'ottica di trasparenza e di condivisione con tutti gli attori interessati. Inoltre, è ben presente a questa Direzione Generale la necessità di

rendere più semplice il lavoro delle Commissioni d'esame, liberandole dall'onere di dover effettuare valutazioni tecniche sulle calcolatrici possedute dagli studenti e consentendo loro di operare con coordinate e regole ben chiare.

Pertanto, questa Direzione Generale ha convocato un tavolo di lavoro a cui hanno preso parte i maggiori produttori di calcolatrici elettroniche operanti sul mercato italiano, con lo scopo di:

- Definire un glossario comune
- Stilare un elenco di modelli o di famiglie di modelli di calcolatrici che rispettano i
 requisiti stabiliti dal MIUR e riportati nella citata O.M., sia tra quelli attualmente in
 produzione che tra quelli prodotti negli scorsi 3-5 anni (che possono essere ancora
 reperibili in commercio o essere già nella disponibilità degli studenti)
- Definire le modalità di aggiornamento di tale elenco
- Acquisire la disponibilità dei produttori coinvolti a fornire supporto tecnicoinformativo ai docenti, agli studenti e alle famiglie riguardo alle caratteristiche dei diversi modelli

La presente Nota ha la finalità di comunicare alla comunità scolastica i risultati del lavoro del tavolo tecnico di cui sopra.

Nel seguito, per "calcolatrice scientifica" si intende un dispositivo elettronico con funzioni essenziali di calcolo matematico e statistico senza capacità grafica, che non ha bisogno di essere collegata alla rete elettrica e non è dotata di connessione wireless; per "calcolatrice grafica" si intende un dispositivo elettronico con funzioni essenziali di calcolo matematico e statistico che permette di effettuare rappresentazione di grafici, tabelle e diagrammi, che non ha bisogno di essere collegata alla rete elettrica e non è dotata di connessione wireless.

Questa Direzione Generale conferma l'orientamento già assunto lo scorso anno, di <u>non consentire l'uso delle calcolatrici dotate di capacità di calcolo simbolico (CAS)</u> nello svolgimento della seconda prova scritta dell'Esame di Stato.

L'allegato I alla presente Nota contiene l'elenco dei modelli e delle famiglie di modelli di calcolatrici scientifiche e grafiche in produzione negli ultimi 3-5 anni da parte dei principali produttori presenti sul mercato italiano, che rispondono alle caratteristiche indicate sopra e che pertanto possono essere utilizzate nello svolgimento della seconda prova scritta dell'Esame di Stato per tutti gli indirizzi di studio dell'istruzione secondaria di secondo grado.

All'inizio di ogni anno scolastico verrà pubblicato, tramite un'apposita Nota di questa Direzione Generale, l'elenco di modelli e famiglie di modelli consentiti, aggiornato in base alle segnalazioni pervenute dai produttori nel corso del precedente anno. Tali segnalazioni verranno effettuate inviando una PEC all'indirizzo <u>DGOSV@postacert.istruzione.it</u> contenente le informazioni indispensabili per identificare il modello, nonché le caratteristiche tecniche fondamentali. La PEC recherà come oggetto: "Aggiornamento elenco calcolatrici Esame di Stato". Il MIUR si riserva la facoltà di chiedere ai produttori ulteriori elementi di valutazione prima di procedere a nuovi inserimenti nell'elenco.

I produttori partecipanti al tavolo tecnico citato sopra mettono a disposizione i seguenti "sportelli" informativi e di supporto tecnico agli studenti e alle famiglie:

Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione

Casio: e-mail casio-edu@casio.it

Texas Instruments: e-mail ti-cares@ti.com

HP: e-mail: info@compustore.it

Sharp: Telefono 02.61317790 – sezione "Assistenza" del sito www.sharp.it

Si prega di voler diffondere, secondo le modalità ritenute più adeguate, le informazioni contenute nella presente Nota presso gli studenti e le famiglie.

Certa della consueta, fattiva collaborazione, invio i miei migliori saluti.

Il Direttore Generale

Dott.ssa Maria Assunta Palermo

Firmato digitalmente da
PALERMO MARIA ASSUNTA
C=IT
O=MINISTERO ISTRUZIONE
UNIVERSITA' E
RICERCA/80185250588

Allegato 1

CASIO

Calcolatrici scientifiche	
FX-220 PLUS	
FX-82MS	non più in commercio
FX-82ES PLUS	non più in commercio
FX-350ES PLUS	non più in commercio
FX-570ES PLUS	
FX-991ES PLUS	
FX-350EX	
FX-82EX	
FX-85EX	
FX-991EX	
FC-100V	
Calcolatrici grafiche (senza	
CAS)	
FX-7400	non più in commercio
FX-9750GII	
FX-9860GII	non più in commercio
FX-9860GII SD	non più in commercio
FX-CG20	non più in commercio
FX-CG50	

Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione

HP

Calcolatrici scientifiche	
HP 10s	
HP 10s+	
HP 300s+	
HP 35S	
HP SmartCalc 300s	
Calcolatrici grafiche (senza	
CAS)	
HP 39gII	
HP 40gs	

SHARP

Calcolatrici scientifiche	
EL501XBWH	
EL501XBVL	
EL501XBGR	
EL506TSBWH	
EL509TSBGY	
EL509TSBYR	
EL510RNB	
EL520XBWH	
EL520XBYR	
EL520XBVL	
EL520TSBGR	
ELW506TBSL	
ELW531TGBWH	
ELW531TGBRD	
ELW531TGBBL	
EL506XBWH	non più in commercio
EL506XBVL	non più in commercio
EL506XBYR	non più in commercio
ELW506XBSL	non più in commercio
ELW506XBYR	non più in commercio
ELW506XBVL	non più in commercio
EL506WBBK	non più in commercio
EL509XBWH	non più in commercio
EL509XBYR	non più in commercio
EL509XBVL	non più in commercio
EL509WBBK	non più in commercio
ELW531XGBSL	non più in commercio
ELW531XGBYR	non più in commercio
ELW531XGBVL	non più in commercio
EL520WBBK	non più in commercio
EL501WBWH	non più in commercio
ELW531GB	non più in commercio
ELW506B	non più in commercio
EL501VB	non più in commercio

EL506VB	non più in commercio
EL509VB	non più in commercio
EL520VB	non più in commercio
EL5250	non più in commercio
EL5020	non più in commercio
EL5120N	non più in commercio
EL506R	non più in commercio
EL506RB	non più in commercio
EL509RB	non più in commercio
EL510R	non più in commercio
EL510RB	non più in commercio
EL520R	non più in commercio
EL520RB	non più in commercio
	A COLOR OF THE STATE OF THE STA
Calcolatrici grafiche (senza	
CAS)	
EL9900	
EL9650N	
EL9600N	
EL9450	

TEXAS INSTRUMENTS

Calcolatrici scientifiche	
TI-30 XA	
TI-30 X Pro	
TI-34 Multiview TM	
BA II Plus TM	
TI-30 X Plus	non più in commercio
TI-30 XB Multiview TM	non più in commercio
TI-30 XS Multiview TM	non più in commercio
Calcolatrici grafiche (senza	
CAS)	
TI-82 Stats	
TI-84 Plus	
TI-84 Plus CE-T	
TI-Nspire CX TM	
TI-84 Silver Edition	non più in commercio