

Home / Maturità: novità sull'Esame di Stato

Maturità 2019: calcolatrice grafica a tutti i maturandi per prepararsi ai nuovi esami



5 novembre 2018
Di **Carla Ardizzone**



Tanti maturandi non sanno ancora che - a partire dal 2017 - è possibile portare agli esami, oltre alle **tradizionali calcolatrici scientifiche**, anche le grafiche. Questi strumenti possono essere un concreto alleato, in particolare per chi già trema davanti alle novità in arrivo dal Miur per la seconda prova delle materie tecniche e scientifiche. Tuttavia per accedere ai benefici didattici di questi strumenti bisogna mettere un conto un minimo di pratica. Cosa non sempre possibile o scontata. Basti pensare che, secondo una ricerca di Skuola.net, solo circa 1 maturando su 10 nella **maturità 2018 ha usato la calcolatrice grafica** e, tra loro, solo 4 su 10 hanno imparato a usarla a scuola. Gli esiti, però, sono stati positivi, e il 90% la consiglierebbe agli altri maturandi per svolgere lo scritto di indirizzo. Ma esistono casi in cui è la scuola stessa ad abbracciare la tecnologia in tutto e per

Il liceo Fermi: 150 calcolatrici grafiche in classe

Al Fermi gli studenti hanno modo di implementare le proprie competenze digitali grazie a progetti che introducono nella didattica ambienti di apprendimento innovativi e nuovi strumenti tecnologici. Tra questi ultimi, c'è la calcolatrice grafica. *“La nostra scuola è venuta in contatto con il mondo delle calcolatrici grafiche nel 2016 - spiega il preside - abbiamo aderito al progetto nazionale “Promozione di ambienti di apprendimento laboratoriali”, finalizzato ad adottare pratiche didattiche attente alla dimensione laboratoriale, attraverso l'utilizzo delle calcolatrici”*. Un punto di partenza che ha portato, nell'aprile 2018, all'acquisto di **150 calcolatrici grafiche** da fornire in comodato d'uso - in modo che tutti gli alunni fossero messi nelle stesse condizioni - alle classi quinte e ai professori. Ma l'idea è quella di coprire tutto il triennio dall'anno scolastico 2020/2021. I risultati di questa iniziativa sono già arrivati al termine degli esami di Stato dello scorso anno: **tutti i 127 candidati del liceo Fermi sono risultati promossi, con 18 cento e 5 lodi**, numeri decisamente superiori ai benchmark nazionali di riferimento.

La calcolatrice grafica? Un alleato per la maturità

“Sono fermamente convinto che l'utilizzo delle calcolatrici grafiche debba diventare a tutti gli effetti parte integrante dell'ordinaria attività didattica - continua il preside - “In questo modo gli studenti, dedicando meno tempo a fare calcoli a mano con carta e penna, potrebbero destinare maggiori risorse a ragionamenti, esperimenti, modellizzazione di problemi”. Ma Lattarulo ci ha spiegato anche quali possono essere i vantaggi per gli studenti **nell'utilizzo della calcolatrice grafica durante le prove di maturità**. Sebbene infatti le classi quinte del Fermi, lo scorso anno, hanno iniziato ad esercitarsi solo le ultime settimane di scuola, l'esperienza agli esami è stata positiva. In primo luogo, per loro la calcolatrice è stato un notevole supporto psicologico. Poi, aggiunge il preside, *“la possibilità di verificare con la calcolatrice la bontà di calcoli e grafici effettuati “a mano” ha certamente consentito ad alcuni di loro di correggere in tempo reale errori di cui probabilmente non si sarebbero avveduti”*.

Prof e studenti: la calcolatrice grafica entra in classe

L'iniziativa della scuola è piaciuta sia ai docenti che agli studenti che, in questo nuovo anno scolastico, stanno continuando a lavorare in classe sulla calcolatrice grafica. *“Le iniziative che hanno come finalità il miglioramento degli apprendimenti degli alunni trovano sempre un sostegno pieno, convinto e trasversale da parte dei docenti del Fermi”* - spiega il dirigente. E anche gli studenti, dopo solo qualche giorno di utilizzo, hanno apprezzato la novità.

Per andare a scoprire come sta andando questa vera e propria “sperimentazione” nelle classi del Fermi, Skuola.net ha intervistato anche **una docente di matematica e fisica, Erica Sozzi, e alcuni studenti. Due di loro, Francesco Girardi e Tommaso Cassisa, dovranno sostenere la maturità nel 2019 al liceo Fermi. Il terzo, invece, è un neodiplomato, Daler Baimukhambetov**, e ha partecipato al progetto lo scorso anno. Vediamo come hanno vissuto questa esperienza.

Calcolatrice grafica in classe: parla la prof

“L'uso della calcolatrice grafica è stato accolto sicuramente con entusiasmo” - commenta la professoressa Sozzi. I suoi studenti, racconta, *“si sono subito resi conto che, per apprezzare appieno lo strumento, avrebbero dovuto imparare ad usarlo, scoprirne gradualmente le innumerevoli potenzialità”*. Ma introdurre la calcolatrice grafica nell'ora di matematica e fisica ha avuto altri effetti forse inattesi. Innanzitutto nell'approccio alle due discipline: *“La calcolatrice grafica può aiutare a aumentare l'interesse verso la materia, perché permette di diversificare la lezione e concentrare l'attenzione sui concetti fondamentali”* afferma. Non solo: in aula, la calcolatrice grafica sta aiutando ogni studente a dare il meglio di sé: *“Gli studenti più brillanti vedono confermate, attraverso la calcolatrice grafica, le loro conoscenze, e possono riflettere sugli aspetti “fini”, potenziando le competenze di problem solving e di comprensione del significato profondo dei concetti”*. Allo stesso tempo, *“Gli studenti meno brillanti vedono nella calcolatrice uno strumento che può aiutarli a non scoraggiarsi di fronte alle difficoltà incontrate durante la risoluzione dei problemi”*.

E gli studenti? In questo momento, per loro, **la calcolatrice è un valido alleato in particolare per gli imminenti esami di maturità**, che suscitano non poca preoccupazione. *“Sto vivendo quest'ultimo anno di scuola con più agitazione rispetto a quelli passati”* - dice Francesco, in particolare parlando dei ritmi di studio più intensi che si andranno a sommare al ripasso per l'esame. Dal canto suo, Tommaso invece la prende con “filosofia”: *“la forza di tutto è riuscire a dare la giusta importanza alle cose, non abbattersi mai per un brutto voto, prendere tutto con serietà ma anche con un filo di ironia”*. Ironia che non manca di applicare anche quando crea video sul suo canale di YouTube, UморismoKIWI.

Due studenti dagli interessi diversi, ma che condividono una reazione positiva di fronte all'uso della calcolatrice grafica in classe: *“La calcolatrice grafica è uno strumento eccezionale soprattutto vista l'utilità che ha dimostrato di avere nei compiti a casa e in classe”* afferma Francesco, e aggiunge: *“Durante la seconda prova ci sarà molto utile e agevolerà un sacco di calcoli e operazioni che con altre calcolatrici risulterebbero essere più lenti e macchinosi.”*. Gli fa eco Tommaso: *“Ciò che ha sempre reso così impegnativi tutti i compiti in classe non è tanto la difficoltà delle prove, ma la paura di sbagliare durante lo svolgimento di esse”*. *“Penso che l'uso della calcolatrice grafica - conclude - dia una forte sicurezza sulla quale basarsi per poi svolgere al meglio la seconda prova”*.

Calcolatrice grafica in seconda prova, il parere di chi l'ha provata

Se Tommaso e Francesco si stanno preparando per le prove del prossimo giugno, **Daler ha già superato con successo l'esame del 2018**, anche grazie al **supporto della calcolatrice grafica**, che ha imparato a utilizzare al liceo Fermi. *“Credo che l'apporto della tecnologia nell'insegnamento della matematica, e di conseguenza il suo utilizzo nello studio più individuale, sia costruttivo”* - dice Daler. *“La matematica studiata da sola, senza la tecnologia, per una grande parte degli studenti risulta noiosa, il che è parecchio scoraggiante”*. Per Daler, il merito della calcolatrice grafica è anche quello di rendere maggiormente comprensibili alcuni procedimenti matematici. Parlando della sua esperienza, afferma che *“la stragrande maggioranza di persone l'ha trovata uno strumento senza il quale non riuscirebbero, o non sarebbero riusciti, a capire determinati concetti e procedimenti matematici che molto spesso noi studenti troviamo difficili”*. Tuttavia, afferma, è necessario **vedere la calcolatrice come uno strumento di aiuto e confronto, a cui abbinare ovviamente lo studio e la capacità di ragionamento**. Consiglierebbe ai maturandi di imparare a usare la calcolatrice grafica per il prossimo esame? *“Certo, la consiglierai mille volte agli altri maturandi”*, risponde. *“E' uno strumento tanto e tanto utile, che oltre a coinvolgere gli studenti, fornisce loro tante possibilità di splendere, in alcuni casi, o semplicemente di non abbattersi davanti allo studio di una funzione”*.



SPONSOR

BMW Service

Se è originale, il tempo non lo cambia.

Raccomandato da | ▶

News correlate

