

# L'esperienza dell'elaborato di Matematica e Fisica negli Esami di Stato

La pandemia da Sars Cov-2 ha rivoluzionato il nostro modo di essere, dalle piccole alle grandi cose. Questa rivoluzione ha toccato, come ben noto, in modo significativo anche la scuola, introducendo all'improvviso la Didattica a Distanza e modificando lo svolgimento degli Esami di Stato per gli anni scolastici 2019/20 e 2020/2021. In particolare si pensa all'eliminazione delle prove scritte, 'spauracchio', soprattutto la seconda, degli studenti di tutti gli indirizzi di studio e all'introduzione dell'elaborato. Tra tutte, la più temuta era la seconda prova del Liceo Scientifico, prova scritta di Matematica e Fisica, simbolo emblematico da 'Notte prima degli esami'.

Non si conosce ancora la struttura degli Esami di Stato 2021/2022, ma, proprio per avere un resoconto dell'esperienza maturata in questi due anni, Matmedia (Associazione stabilita dal MPI per la formazione a distanza dei docenti di matematica) ha condotto un'indagine, volta a mettere in luce punti di forza e di debolezza di questa esperienza biennale sull'elaborato di Matematica e Fisica.

L'iniziativa di Matmedia è stata avviata già nell'anno scolastico 2019/2020, proprio all'indomani dell'O.M. n. 10 del 16 maggio 2020, che introduceva per la prima volta la novità dell'elaborato. Ma, mentre nella prima indagine ci si è soffermati esclusivamente su una raccolta, seppur commentata e classificata, di tracce assegnate, nell'analisi condotta nel corrente anno scolastico si è proceduto per fasi.

La prima fase ha riguardato misure di accompagnamento (attraverso riunioni con i docenti di diverse scuole del territorio italiano) nell'interpretazione delle disposizioni generali contenute nell'O.M. n. 53 del 3 marzo 2021. La seconda fase è stata caratterizzata dal sollecitare esempi di tracce per l'elaborato; tracce poi condivise in rete e oggetto di discussione. Nella terza si è avviata la raccolta delle tracce assegnate e la loro classificazione, arricchendo il tutto anche con lavori svolti dagli studenti stessi.

L'iniziativa è nata dal bisogno dei docenti di un riferimento per il lavoro da impostare e soprattutto di un confronto con i colleghi. Un bisogno che è stato confermato dal numero di accessi al sito e dal numero di letture: solo il 16 marzo, per esempio, gli accessi sono stati 3.427 e 6.185 le letture. Significative anche le letture delle proposte che ha visto punte di partecipazione di 11.370 accessi.

Successivamente le tracce sono state raccolte e classificate attraverso un'importante analisi sulla tipologia, la multidisciplinarietà, la struttura e gli argomenti proposti. I vari contenuti sono stati riportati in tabelle compilate separatamente per la Matematica e per la Fisica per rendere più

rapida ed efficace la consultazione degli argomenti delle proposte di elaborati.

Il lavoro ha evidenziato un'aumentata motivazione professionale dei docenti di Matematica e Fisica, oltre che la rivalutazione del lavoro collegiale del consiglio di classe, incentivando la ricerca di argomenti o collegamenti multi/interdisciplinari, conferendo così all'azione didattica una maggiore unitarietà. Inoltre, dovendo valutare anche la presentazione dell'elaborato, ha richiamato l'attenzione alla valutazione di competenze trasversali non strettamente collegate alle discipline. L'esperienza si è rivelata strumento e momento di efficace formazione in servizio dei docenti, favorita dalla responsabilizzazione professionale e dal clima della sfida culturale come spinta a ragionare e a riflettere insieme. Ha significato, altresì, maggiore attenzione a leggere e scrivere di matematica e di fisica. I brani di letteratura utilizzati dai professori nelle loro tracce e le citazioni di autori utilizzate dagli studenti nei loro elaborati, sono una ricca e soddisfacente testimonianza di un aumentato gusto culturale.

Naturalmente dall'indagine sono emersi anche aspetti negativi riconducibili, principalmente, al rischio di una disomogeneità delle prove d'esame (e relativa votazione finale), sottolineando, così, una possibile disgregazione del sistema scolastico rispetto all'intento di perseguire risultati di apprendimento comuni. Per evitare ciò, occorrerebbe un coordinamento generale che dovrebbe partire dal Ministero dell'Istruzione e giungere ai Dirigenti Scolastici, teso a individuare gli argomenti fondamentali e i risultati d'apprendimento da perseguire in modo da aumentare il confronto, la riflessione e la condivisione.

In conclusione il lavoro svolto dal gruppo di lavoro, nato da un'idea dell'ispettore Emilio Ambrisi, coordinato dall'Ispettrice Ezia Palmeri, al quale hanno partecipato le Dirigenti Scolastiche Alessandra Silvestri e Maria Rosa Valente oltre alle professoresse Serenella Iacino, Adriana Lanza e Pasqualina Ventrone, ha rappresentato un punto di riferimento, di confronto e di approfondimento per i docenti di Matematica e Fisica. Un'esperienza biennale, come biennale è stata la modifica della struttura degli Esami di Stato, da non disperdere ma dalla quale partire per un approfondimento.

Maria Rosa Valente Dirigente Scolastico I.I.S.S. "G. Caboto" Gaeta (LT)