Accademia Napoletana Filosofia Scienze Umane "Renato Caccioppoli"

Primo Congresso A.N.F.S.U. "R. Caccioppoli" Una riflessione su Scuola e Istituzioni nella Didattica di oggi

Ferdinando Casolaro*

*Presidente ANFSU – Direttore di redazione Periodico di Matematica presidente.anfsu@liceocaccioppoli.edu.it



DOI: 10.53159 / PdM(IV).v5n3.118

Sunto: Dopo aver esposto le finalità dell'Associazione Napoletana di Filosofia e Scienze Umane, si dettaglia sull'organizzazione e sulle risultanze del Primo Congresso svoltosi a Napoli nei giorni 8-9 maggio 2023

Parole Chiave: Caccioppoli, interdisciplinarità,

Abstract: After explaining the aims of the Neapolitan Association of Philosophy and Human Sciences, the organization and results of the First Congress held in Naples on 8-9 May 2023 are detailed

Keywords: Caccioppoli, interdisciplinarity

1 - Introduzione

Nei giorni 8-9 maggio 2023 si è svolto presso il Liceo Scientifico "R. Caccioppoli" di Napoli il Primo Congresso dell'Associazione Napoletana di Filosofia e Scienze Umane "R. Caccioppoli".

L'Associazione, indicata sinteticamente con A.N.F.S.U. "R. Caccioppoli", si è costituita il giorno 9 febbraio 2023.

L'incontro, durante il quale si è delineato l'elenco dei fondatori e si è proceduto all'elezione del Consiglio Direttivo per il triennio 2023-2025, si è svolto al Liceo Scientifico "R. Caccioppoli" di Napoli ed è stato presieduto dalla prof.ssa Roberta Tagliafierro, Dirigente Scolastico dello stesso liceo, che ha autorizzato l'utilizzo come sede operativa dell'associazione.

Perché intestare l'Associazione a Renato Caccioppoli?

La figura poliedrica di Renato Caccioppoli va 'Oltre la Matematica'. O' prufessor', come appellato a Napoli il grande matematico, è stato un musicista che non aveva nulla da invidiare ai grandi geni della musica, è stato un letterato di cui è nota la meraviglia di vari scrittori (Alberto Moravia, Eduardo De Filippo,....) nel constatare che conoscesse in profondità tutte le loro opere; è stato uno storico, un politico, un esperto di Arte e di Cinematografia.

Pertanto, le conoscenze del suo pensiero e della sua storia rappresentano - nella Scuola - un punto di riferimento per i docenti secondo le esigenze della "didattica STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics)", indicazione fondamentale per l'insegnamento moderno che, con le attività che proporremo, sarà allargata anche alla Filosofia, alla Storia ed alle Scienze Umane.

L'associazione A.N.F.S.U. "R. Caccioppoli" è gemellata con l'Accademia di Filosofia e Scienze Umane (A.F.S.U.), con sede a Teramo, di cui è Presidente e Fondatore il prof. Franco Eugeni, e con l'Accademia Piceno Aprutina (A.P.A.V.), di cui è Presidente la prof.ssa Renata Santarossa con sede a Diamante.

L'ANFSU e le Accademie AFSU e APAV opereranno in stretta collaborazione con reciproche attività.

1.1 - Obiettivi e finalità dell'ANFSU

Gli obiettivi e le finalità della nostra associazione si riferiscono principalmente a:

- l'adeguamento dell'insegnamento alle indicazioni della Didattica STEAM ampliata alla Filosofia ed alle Scienze Umane, che significa l'utilizzo della parola "interdisciplinare" non come 'aggettivo' da inserire solo nella programmazione, come si è sempre fatto (per poi dimenticare nell'operatività), ma realizzare un dialogo tra docenti delle diverse discipline che dovranno promuovere attività che possano coinvolgere studenti e docenti;
- promuovere e divulgare quella parte di Storia dal secondo dopoguerra del secolo scorso ad oggi che, purtroppo, manca quasi totalmente nell'insegnamento;
- precisamente, gli studenti conoscono la storia dei loro antenati, ma non conoscono i fatti degli ultimi settanta anni che hanno preceduto la loro nascita ed hanno caratterizzato la vita dei propri genitori e nonni.

 coinvolgimento attivo degli studenti nelle attività culturali: Seminari, Convegni, Pubblicazione di articoli,..., ecc. In particolare l'ultimo punto è importantissimo per rendere gli studenti protagonisti principali del Progetto, con la realizzazione della Collana "Quaderni Caccioppoli" che conterranno anche articoli da essi redatti, secondo le indicazioni dei propri docenti.

2 - Primo Congresso dell'A.N.F.S.U. "R. Caccioppoli"

La prima attività dell'A.N.F.S.U. si è svolta in occasione della annuale Festa di 'Pi-greco' del 14 marzo 2023 all'I.S. Striano-Terzigno, cittadine della Città Metropolitana di Napoli che ha preceduto il Congresso di insediamento dell'Associazione, che si è tenuto all'auditorium del liceo scientifico "R. Caccioppoli" nel giorno 8 maggio e, in continuità, nella Sala Convegni del Real Albergo dei Poveri di Napoli nella giornata successiva, 9 maggio 2023.

Il tema in discussione è stato: Una riflessione su Scuola e Istituzioni nella Didattica di oggi.

Ha aperto i lavori la Dirigente del Liceo "Caccioppoli" prof.ssa Roberta Tagliafierro, che ha manifestato la propria soddisfazione per la costituzione di un'associazione che coinvolgerà docenti di tutte le discipline e che avrà protagonisti gli studenti. Tagliafierro è componente del Consiglio Direttivo dell'A.N.F.S.U.

Sono seguiti i saluti del prof. Saverio Petitti, Dirigente Scolastico dell'ITI "G. Ferraris", sede legale dell'associazione Mathesis/Napoli "A. Morelli", e della prof.ssa Elena de Filippis, già Dirigente del liceo "Galluppi" di Catanzaro e componente del direttivo dell'Associazione Filosofia *Amica Sophia*.

Petitti, che ha accettato di far parte del gruppo dirigente e del Comitato Scientifico dell'ANFSU, ha sottolineato il valore e l'importanza di una scuola aperta al confronto con il mondo della cultura nelle sue diverse articolazioni e di una didattica che si metta sempre in discussione, nello sforzo di assolvere al fondamentale compito di coinvolgere e motivare i nostri ragazzi all'apprendimento.

De Filippis si è soffermata sulle radici del pensiero itinerante tra Matematica e Filosofia auspicando che si dia seguito anche in futuro a riflessioni in proposito.

Nella seconda giornata sono intervenuti la dott.ssa Lucia Fortini, Assessore alla Scuola ed all'Istruzione della Regione Campania ed il consigliere Fabio Greco, Presidente della III° Municipalità Napoli che hanno portato il saluto delle rispettive amministrazioni.

3 - Renato Caccioppoli "Oltre la Matematica"

Con l'intervento del Presidente, prof. Ferdinando Casolaro, che ha dettagliato sulle finalità dell'associazione, come descritto nel paragrafo 1.1 precedente, si è dato inizio alla fase operativa con la prima sessione di lavori, *Renato Caccioppoli* "Oltre la Matematica", presieduta dalla vice-preside del Liceo Scientifico "Caccioppoli", prof.ssa Anna Milella.

Sono intervenuti, di seguito, gli Studenti del Liceo Caccioppoli Edda Carbone, Manuela De Simone, Diego Diglio, Francesco Micallo, Flavia Pagano, Raffaele Parisi, Valeria Rondinone, coordinati dalle prof.sse Gondeberga De Rubertis, Ornella Scaldaferri e Veronica Trisciuoglio., il prof. Guido Trombetti, già rettore dell'Università di Napoli "Federico II", e la prof.ssa Gondeberga De Rubertis, vice-presidente A.N.F.S.U.

Gli studenti, con l'intervento dal titolo *Renato Caccioppoli: un genio poliedrico*, hanno ripercorso le tappe più significative della vita di Renato Caccioppoli, per riconoscerne i meriti, ma soprattutto gli aspetti meno conosciuti e riconosciuti della sua figura geniale e caleidoscopica. Partendo dalle sue teorie matematiche, gli allievi hanno quindi raccontato la passione per la musica, la letteratura, il cinema sino al suo legame con la politica e la filosofia.

Trombetti, con la sua relazione *Renato Caccioppoli, una vita* per la cultura, ha delineato un sintetico quadro completo della personalità del genio matematico, capace di tradurre i classici latini e greci, di affascinare uomini del livello di Benedetto Croce e André Gide e di esaltare, con esibizioni al pianoforte, i personaggi della cultura del tempo negli incontri che si organizzavano nei vari salotti. Molti – conclude Trombetti - hanno tentato di collocarlo nei limiti angusti di una appartenenza a una qualche corrente filosofica o politica. Impossibile per una personalità di tale livello di complessità.

Gondeberga De Rubertis, poi, in qualità di vicepresidente dell'associazione e curatrice della rivista ufficiale dell'ANFSU, ha presentato *I Quaderni Caccioppoli*, Periodico quadrimestrale in cui si pubblicano gli articoli degli alunni e dei docenti su tematiche pluriprospettiche di approfondimento storico, ma anche di riflessione sulle prospettive della didattica interdisciplinare nella scuola secondaria di secondo grado. Il

primo numero di marzo 2023, che ha inaugurato la 'collana' ed è stato distribuito ai partecipanti al Congresso, ha trattato della figura di Caccioppoli e del periodo storico che lo ha visto protagonista in Italia e soprattutto a Napoli,

Nella seconda parte della sessione "Oltre la Matematica", presieduta dal Dirigente dell' I.C. "P. Guerriero" di Avella, prof. Vincenzo Gagliotta, sono intervenuti la dott.ssa Lorenza Foschini, scrittrice e conduttrice di varie trasmissioni e programmi di approfondimento RAI, gli Studenti Luca Tancredi, Martina Napolano e Ignazio Caravecchia dell'ITIS "G. Ferraris" coordinati dai proff. Giuseppe Mangione e Ciro Totaro e il prof. Ulderico Dardano, docente di Algebra al dipartimento di Matematica dell'Università di Napoli "Federico II".

Foschini, con origini nella famiglia del matematico, in quanto figlia di Isabella Caccioppoli, ha presentato e commentato la sua opera *L'attrito della vita*. *Indagine su Renato Caccioppoli*, dove pone l'accento sul modello di libertà e anticonformismo per un'intera generazione. Caccioppoli ha incantato con il suo carisma e la sua intelligenza non solo alcuni tra i più celebri intellettuali del secolo – Pablo Neruda, Benedetto Croce, Eduardo De Filippo, Elsa Morante, ...ecc. – ma anche e soprattutto il popolo napoletano, che da sempre guarda a lui con stupita ammirazione.

Gli studenti dell'ITIS Ferraris, con l'intervento dal titolo "Voci del dissenso. Un itinerario tra Caccioppoli, Pasolini e De André", hanno associato queste tre grandi figure intellettuali, nella loro comune opposizione alle sopraffazioni ed alle ipocrisie del potere, sottolineandone la funzione di stimolo al pensiero critico,

Brillante l'intervento di Dardano, che ha presentato il gioco *Cacio...poly*, un'attività ludica-educativa che sta riscontrando grande successo in vari contesti scolastici in cui lo propone agli studenti.

4 - Formazione e interdisciplinarità

La seconda sessione Formazione e interdisciplinarità è stata presieduta dal prof. Giovanni Vincenzi, docente di Algebra all'Università di Salerno, con interventi di carattere interdisciplinare dei proff.ri Carlo Toffalori, ordinario di Logica all'Università di Camerino, e Giangiacomo Gerla, professore emerito dell'Università di Salerno.

Toffalori ha trattato il rapporto tra matematica e letteratura, che tanto appassionò anche Renato Caccioppoli. Ha descritto i motivi estesi e profondi che smentiscono chi troppo superficialmente, anche nella scuola secondaria, li ritiene poli antitetici e incomunicabili: rispettivamente il regno di leggi e divieti contro quello di creatività e fantasia. Ne ha sottolineato al contrario le radici comuni, evidenziando le doti di immaginazione dei ricercatori di matematica e proponendo numerosi esempi di grandi scrittori che sono stati familiari con la matematica (da Platone a Dante, da Musil a Calvino), come pure di matematici che sono stati anche grandi scrittori e addirittura, in alcuni casi, premi Nobel per la Letteratura (da Galileo a Pascal, da Lewis Carroll a Russell e Solgenitsin). Ha presentato e commentato gli esempi femminili di Wisława Szymborska nel primo caso e di Sonia Kovalevskaja nel secondo. Si è poi soffermato brevemente su due figure ben conosciute dagli studenti della secondaria: Dante Alighieri e

Blaise Pascal (di cui nel 2023 ricorre il terzo centenario della nascita), quindi, potremmo dire, un poeta che è anche un matematico, e un matematico che è anche un poeta. Di Dante si sono ricordate brevemente le citazioni di geometria nella Commedia, che usano i concetti matematici di punto e cerchio come termini di paragone in ardite similitudini sui misteri della fede cristiana.

Gerla si è soffermato sulla nozione di punto definita da Euclide con la famosa asserzione "punto è ciò che non ha parti". Di fatto fino ai giorni nostri l'idea di Euclide del punto come ente primitivo è stata dominante. Questo fino al punto che si è sempre più rafforzata l'idea che ogni figura geometrica si possa vedere come un insieme di punti. Tuttavia, Aristotele definisce i punti come "limiti delle grandezze", ad esempio estremi di un segmento, ed assegna ai punti solo una esistenza potenziale subordinata all'esistenza delle figure tridimensionali (solidi). Nella relazione si evidenzia che attualmente varie ricerche rivalutano il punto di vista di Aristotele mostrando la possibilità di fondare la geometria senza assumere come primitiva la nozione di 'punto' ma solo quella di 'regione'.

In continuità con gli interventi citati, è seguito un dibattito, coordinato dalla Dirigente Scolastica Serafina Ippolito e indicato come "Salotto didattico", su "La Scuola italiana dal dopoguerra a oggi. Quali conoscenze mancano nella Formazione dei nostri studenti?".

Sono intervenuti, tra gli altri, i proff.ri Emilio Polverino, già docente di Matematica e Fisica nella Scuola secondaria, Liliana Restuccia, ordinaria di Fisica Matematica all'Università di Messina, Luisa Caracciuolo, ricercatrice, Mario Coppeto, già

Presidente Terza Municipalità di Napoli e l'architetto Paola Migliorini.

Il dibattito è stato focalizzato sui seguenti tre temi:

- 1. Dal 1945 alla fine degli anni 'Sessanta' (Neo-realismo e ricostruzione).
- 2. Dal 'Sessantotto' alle conquiste civili degli anni 'Settanta' e 'Ottanta'.
- 3. Dalla fine degli anni 'Ottanta' ad oggi, la Scuola con le tecnologie: dalla penna alla tastiera; da riga e compasso alle tecniche grafiche; dall'analogico al digitale.

Con l'interessante discussione, che ha posto interrogativi sul futuro della Scuola che gli stessi relatori si sono proposti di riprendere nelle prossime attività, si è conclusa la prima giornata di lavori.

5 - Da Caccioppoli alla didattica di oggi

La seconda giornata si è svolta nella prestigiosa Sala Convegni dello storico Real Albergo dei Poveri.

Dopo i saluti istituzionali dell'assessore all'istruzione della regione Campania, prof.ssa Lucia Fortini, e del Presidente della Terza Municipalità del comune di Napoli, Fabio Greco, presentati dalla segretaria ANFSU dott.ssa Giuliana De Lorenzo, sono intervenuti i Presidenti delle associazioni campane aderenti alla Federazione Italiana Mathesis, che hanno dettagliato sulle pregresse attività relative all'insegnamento della Matematica e della Fisica nel nostro territorio, dichiarando la piena disponibilità di collaborazione alla neo-associazione ANFSU per l'allargamento delle attività

didattiche alle altre discipline, oggetto di insegnamento nella Scuola.

Nei loro interventi, i proff.ri Aniello Buonocore, Presidente Mathesis/Napoli "Aldo Morelli", Elisa Savarese, Presidente Mathemare di Castellammare di Stabia, Massimo Squillante, Presidente della Mathesis Sannio-Irpinia, Emilio Polverino, in rappresentanza del Presidente di MathPhys-Salerno, hanno presentato i programmi delle future attività delle proprie associazioni.

Si è dato poi inizio alla terza sessione di lavori *Da Caccioppoli alla didattica di* oggi, presieduta dalla prof.ssa Giovanna Della Vecchia, docente di Analisi Matematica al dipartimento di Architettura dell'Università "Federico II".

Dopo le conferenze delle prof.sse Loredana Biacino, già docente di Analisi Matematica al Dipartimento "R. Caccioppoli" dell'Università "Federico II", e Maria Talamo, già docente di Matematica nella Scuola secondaria di secondo grado, che hanno relazionato, rispettivamente, *Su alcuni aspetti della matematica di Caccioppoli* (Biacino) e *Caccioppoli intimo* (Talamo), si è data la parola agli studenti del liceo "Caccioppoli e dell'I.I.S. "Striano-Terzigno".

Gli studenti Dakota Acampora, Alessio Amorosi, Manuela De Simone e Pietro Langella del Liceo "Caccioppoli", coordinati dalla prof.ssa Gondeberga De Rubertis, hanno presentato *Il DEBATE: Una metodologia didattica spiegata dagli studenti*. Durante il loro intervento gli allievi hanno illustrato le caratteristiche del Debate e le sue potenzialità come risorsa nella didattica per promuovere un apprendimento inclusivo, attivo e partecipativo in grado di incrementare la personalizzazione, la collaborazione e lo sviluppo delle

competenze trasversali necessarie per affrontare le sfide del mondo odierno.

Di seguito, sono intervenuti gli studenti della V° C del liceo "Caccioppoli" Giovanna Ambrosino, Pietro Cito, Simone Rondinella, Zidan Shehadeh, Christian Troise, Asia Zannella, coordinati dalla prof.ssa Veronica Trisciuoglio che, con una loro ricerca dal titolo *La Didattica contemporanea: il punto di vista degli studenti*, hanno relazionato su alcuni aspetti della didattica contemporanea e in particolare di come gli alunni vivono la scuola oggi, del 'burnout' scolastico, del ruolo del docente nella scuola del futuro e di cosa non funziona nell'istituzione scolastica di oggi.

Con occhio critico, ma non privi di speranza, i ragazzi hanno raccontato il loro punto di vista sulla scuola odierna, aprendo un dibattito costruttivo con i tanti docenti e alunni presenti in sala al fine di portare tutti loro ad una riflessione critica sul tema.

Brillante, oltre che significativo dal punto di vista interdisciplinare, l'intervento di chiusura dei lavori, *Dante e la matematica in musica*, affidato agli studenti dell'I.I.S. "Striano-Terzigno", coordinati dai proff.ri Carmen Prevete, docente di discipline letterarie, e Umberto Salzano, docente di Matematica e Fisica.

Gli studenti, accompagnati anche da intermezzo musicale da essi stessi realizzato con chitarre, pianola e tamorre, hanno presentato alcuni passi della Divina Commedia, oggetto di profonda riflessione, ed una interessante disquisizione di Calcolo delle Probabilità legata ai risultati calcistici del Napoli "Campione d'Italia".

Hanno concluso, poi, con la performance canora dell'intero coro, costituito da studenti e docenti del loro istituto, che si sono esibiti nel canto del nuovo inno ufficiale del Napoli-calcio "La capolista se ne va" (e lascia tutti indietro), al fine di omaggiare la nostra città per la brillante vittoria sportiva.

Nella chiusura dei lavori, il Presidente Ferdinando Casolaro ha ringraziato tutti coloro che hanno contribuito all'ottima riuscita del Congresso. Un particolare pensiero lo ha rivolto al prof. Rosario Cozzolino, dirigente dell'I.I.S. 'Striano-Terzigno' che accorpa un Istituto alberghiero nella cittadina di Striano ed un Istituto di Scienze Umane nella cittadina di Terzigno, due realtà dell'area metropolitana napoletana logisticamente distanti, ma che hanno dimostrato come una corretta e passionale gestione della Scuola può dare quell'entusiasmo agli studenti che spesso viene a mancare.

Il Presidente ha chiesto al dirigente Cozzolino di intervenire con il saluto della sua comunità scolastica in quanto all'Istituto Striano-Terzigno, oltre alla chiusura dei lavori del Congresso, si è svolta nel giorno 14 marzo 2023, la prima attività dell'ANFSU "R. Caccioppoli" nella giornata internazionale di "Pi-greco".

Cozzolino ha manifestato soddisfazione per essere parte del Progetto ANFSU ed ha garantito la propria collaborazione anche per il futuro.



Il software per l'ingegneria industriale si sta oggi sempre più organizzando e integrando in ambienti applicativi complessi, che hanno le caratteristiche di sistemi e di insiemi di sistemi in grado di assistere l'utenza in tutte le fasi del ciclo di sviluppo e dell'intera vita di un prodotto industriale. In questo volume è ampiamente illustrato il ruolo dell'informatica nella moderna industria manifatturiera e impiantistica.

Nelle librerie dal 30 ottobre 2023.