Verbale n. 18 direttivo DD-SCI del 9/12/2024

Ordine del giorno:

- 1. Rete degli Istituti tecnici: prima assemblea degli aderenti alla rete e partecipazione a Job&Orienta a Verona
- 2. Considerazioni e bilancio scuole "U. Segre" e "G. Del Re". Azioni da svolgere per supportare i corsisti nella sperimentazione in classe
- 3. Euchem, proposte inviate al Presidente SCI per il prossimo convegno
- 4. Convegno Con. Scienze: "Il passaggio dalla scuola all'università.: test d'ingresso"
- 5. Collaborazione con EUSO e SonS
- 6. Convegno di Chimica e Fisica da attuarsi nel 2025 nella sede dei Lincei a Roma
- 7. Consuntivo del lavoro fatto nel triennio 2022-2024
- 8. Varie ed eventuali.

La seduta del direttivo si svolge online il giorno 9 dicembre a partire dalle ore 15.00.

Presenti: Ambrogi, Aquilini, Cosentino, Ghibaudi, Jurinovich, Venturi, Venanzi

Assenti giustificati: Cecchi, Madaio, V. Villani

1.Rete degli istituti tecnici

La presidente Aquilini riferisce che si è costituita la Rete degli Istituti Tecnici con indirizzo "Chimica, Materiali e Biotecnologie con l'articolazione Chimica e Materiali", promossa da SCI, Federchimica, Piano Lauree Scientifiche (PLS). La scuola capofila è l'ITI "E. Fermi di Modena" e il 19 novembre 2024 si è tenuta la prima assemblea della Rete a cui hanno partecipato i promotori della Rete e le scuole aderenti, oltre al Prof. Maurizio Chiappa, Direttore Generale per l'Istruzione Tecnica (MIM). In quell'occasione il prof. Chiappa ha precisato che la sperimentazione 4+2 (ITI + ITS) non sostituisce il percorso tradizionale quinquennale dell'ITI, ma si affianca ad esso. Eleonora Aquilini ricorda che DD-SCI ha contribuito a definire le competenze per il ciclo dei 4 anni, le quali – su assicurazione del prof. Chiappa - saranno riprese nel momento in cui la sperimentazione (4+2) partirà ufficialmente. L'obiettivo primario della rete è l'azione di orientamento: Aquilini ribadisce che le azioni di orientamento dovrebbero prevedere anche proposte di formazione degli insegnanti della secondaria di I grado e del biennio della secondaria di secondo grado, e non limitarsi ad eventi informativi o spettacolarizzanti. A questo proposito, Ugo Cosentino auspica che si realizzi un corso on line di formazione per gli insegnanti della secondaria di I grado.

La prima azione di orientamento avrà luogo online il giorno 11 dicembre dalle 18 alle 19,30 e sarà rivolta alle famiglie e agli studenti delle scuole Secondarie di primo grado.

Aquilini ricorda che il 18 dicembre ci sarà una riunione al MIM con i rappresentanti delle scuole capofila: se possibile, DD-SCI vi parteciperà e sarà rappresentata dalla sua presidente.

Inoltre, Aquilini riferisce che Anna Maria Madaio ha partecipato con i suoi studenti all'evento Job&Orienta che si è tenuto a Verona dal 27 al 30 novembre. Lo stand è stato offerto dal MIM ed è stato condiviso con i rappresentanti della Scuola Capofila e di Federchimica.

2. Scuole "U. Segre" e "G. Del Re"

Eleonora Aquilini esprime soddisfazione per la buona riuscita dell'edizione congiunta di quest'anno; Venturi riferisce che il corsista Neviani ha suggerito di dedicare maggiore spazio per la discussione, perché gli insegnanti non hanno avuto sufficiente modo di esprimersi.

Ghibaudi sollecita un ripensamento dell'uso dei tempi per le prossime edizioni: abbandonare il modello "congressuale" e prevedere spazi di discussione dentro gli interventi dei relatori, i quali dovrebbero porre domande-stimolo per la discussione; Jurinovich invita a considerare la formula

della 'tavola rotonda allargata' alla quale interviene anche il pubblico e non solo i relatori. Per la prosecuzione del lavoro della scuola "Del Re", tutti i relatori sono disponibili a seguire i corsisti che desiderano effettuare delle sperimentazioni in classe. Sarà dunque inviato un messaggio a tutti i partecipanti, con richiesta di restituzione dei lavori in marzo-aprile.

Jurinovich chiede se ci sono già progetti per la nuova edizione della scuola. Venturi ricorda che sarà compito del nuovo direttivo decidere se e quando fare sia le scuole di didattica sia il convegno biennale di DD-SCI.

Cosentino ricorda che, nel 2025, Farinola prevede di organizzare un grande evento sulla scuola e che dovremo tenerne conto. Venturi suggerisce che la prossima scuola "Segre" sia focalizzata sul PF60 per fare il punto sull'esperienza di quest'anno.

Cosentino, Venturi e Ghibaudi riferiscono la situazione dei corsi PF60 delle loro sedi: ad oggi, non ci sono notizie certe né sui nuovi percorsi né sulla sorte dei tutor coordinatori, che termineranno l'incarico il 31 dicembre p.v. e potrebbero dover rientrare a scuola, salvo poi interrompere la didattica per riprendere servizio come tutor.

Aquilini segnala che quando la scuola "Segre" è rivolta solo ad universitari, la partecipazione è molto limitata. Venturi ritiene che il tema del PF60 potrebbe richiamare una buona platea. Varrebbe comunque la pena allargare la partecipazione ai tutor coordinatori.

Venanzi suggerisce di organizzare un incontro di 1 giorno, 'in preparazione' della scuola Segre, tra gennaio e febbraio, invitando i docenti universitari coinvolti negli insegnamenti del PF60 in Italia, per potersi confrontare sulle molte criticità. Un problema primario, a suo avviso, è dovuto al fatto che l'accesso alla classe A034 è troppo allargato e finisce per essere consentito anche a chi ha una conoscenza disciplinare insufficiente.

Si apre una discussione su questa problematica, che ha pesanti ricadute sia sulla strutturazione degli insegnamenti del PF60 sia sulla qualità dell'insegnamento della chimica nelle scuole (tecniche e non). Vengono ricordate le numerose interlocuzioni della DD-SCI con il Ministero dell'Istruzione, ma si conviene che questo grande impegno non ha purtroppo portato ai risultati desiderati. Aquilini suggerisce di parlarne con il Prof. Maurizio Chiappa, Direttore Generale per l'Istruzione Tecnica (MIM), con il quale è in corso una interlocuzione.

3. Euchem, proposte inviate al Presidente SCI per il prossimo convegno

Il presidente SCI, Farinola, ha chiesto a tutti i presidenti di divisione di suggerire possibili temi e relatori per il convegno Euchems 2026.

Per la sessione di chemical education, DD-SCI ha suggerito i seguenti temi:

- Theme 1: comparison between national systems for teachers' education (how they are structured in different countries, what goals they favor, what relationship between disciplinary and psychopedagogical fields, what research structures are behind them) Possible Italian speakers (availability to be checked): Mariano Venanzi (Univ. Tor Vergata), Carla Aragoni (Univ. Cagliari)
- Theme 2: How to integrate the topics of the ethics of chemistry/science and environmental education in school chemistry teaching?
 Possible Italian speakers (availability to be verified): Matteo Guidotti (SCITEC-CNR-Milano), Teresa Cecchi (ITI Montani di Fermo), Nicola Armaroli (CNR-ISOF)

Il primo tema assume particolare rilievo alla luce delle problematiche relative all'accesso alle classi di insegnamento chimiche, di cui al punto precedente. Anche l'assenza di un settore di ricerca dedicato, relativo alla didattica, storia ed epistemologia della chimica, meriterebbe di essere discusso e posto a confronto con le situazioni degli altri paesi europei.

4. Convegno Con. Scienze: "Il passaggio dalla scuola all'università: test d'ingresso"

È stato prospettato alla Presidente, da parte di ConScienze, una partecipazione di insegnanti della DD-SCI ad un convegno da organizzare in cui sarà importante il contributo dei docenti della scuola.

5. Collaborazione con EUSOS e SonS

DD-SCI prosegue la sua collaborazione con entrambi i progetti. Per quanto riguarda SonS, la referente per DD-SCI, presso Science on Stage Paola Ambrogi, riferisce dell'ottimo risultato conseguito nell'ultima edizione del festival europeo, dove ha vinto un progetto di chimica italiano. Ambrogi era parte della giuria internazionale. La prossima edizione avrà luogo in Lituania. Per il festival italiano (nel 2025) c'è, al momento, la candidatura di Rovereto. L'ultimo Festival europeo del 2024 è stato a Turku in Finlandia e il prossimo Festival europeo si svolgerà a Klaipeda, in Lituania, nel 2026

Ambrogi riferisce che Science on Stage Italia chiede di aumentare il contributo offerto da DD-SCI dagli attuali 500€ a 1000€.

Aquilini osserva che i bilanci DD-SCI non consentono una esposizione maggiore della divisione.

6. Convegno di Chimica e Fisica da attuarsi il 4-5 settembre 2025 nella sede dei Lincei a Roma.

Venturi riferisce che, malgrado DD-SCI avesse avanzato una proposta organizzativa, la controparte dei fisici, rappresentati da Marisa Michelini, ha lanciato una controproposta che non risulta coerente con quanto proposto dai chimici.

Si dovrà ancora discutere per arrivare a convergenza.

Sarà comunque prevista una tavola rotonda sulla didattica laboratoriale (a cura di Jurinovich e Venturi). In quella sede, Jurinovich propone di presentare la sperimentazione realizzata nel suo ITI riguardante i contenuti dell'insegnamento integrato di chimica e fisica per il biennio.

7. Consuntivo del lavoro fatto nel triennio 2022-2024.

La presidente Aquilini dà lettura della lettera che invierà ai soci, come consuntivo del triennio che si sta concludendo. Riportiamo il testo in allegato.

8. Varie ed eventuali.

Aquilini ricorda che il 21 dicembre si riunirà la commissione elettorale costituita da Aquilini, Ghibaudi e Madaio. Suggerisce che il primo direttivo dell'anno 2025 veda la presenza dei nuovi e dei vecchi membri, per il passaggio di consegne.

Avendo esaurito la discussione dei punti all'ordine del giorno, la seduta è tolta alle ore 17.00

Segretaria Verbalizzante Elena Ghibaudi

Eleve Ghibaudi

Presidente Eleonora Aquilini

Floriora Spilini

Allegato 1 – Lettera della presidente Aquilini ai soci DD-SCI (9 dicembre 2024)

Carissime e carissimi,

in questo anno abbiamo lavorato molto e portato a compimento alcuni obiettivi che ci eravamo dati all'inizio del triennio 2022-2024. Si è costituita la Rete degli Istituti Tecnici con indirizzo "Chimica, Materiali e Biotecnologie con l'articolazione Chimica e Materiali", promossa da SCI, Federchimica, Piano Lauree Scientifiche (PLS). La scuola capofila è l'ITI "E. Fermi di Modena" e il 19 novembre 2024 si è tenuta la prima assemblea della Rete a cui ha partecipato, oltre ai promotori della Rete e le scuole aderenti, il Prof Maurizio Chiappa, Direttore Generale per l'Istruzione Tecnica. Si è stabilito in quella sede di fare un evento per l'Orientamento rivolto alle famiglie e agli studenti delle scuole Secondarie di primo grado che si svolgerà online il giorno 11 dicembre dalle 18 alle 19,30 e sarà possibile partecipare iscrivendosi al seguente link:

https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN 0EglWeVQQe2v0x46nCvlVg

Abbiamo inoltre partecipato con Anna Maria Madaio e i suoi studenti, insieme alla Scuola Capofila e a Federchimica, al Job&Orienta che si è tenuto a Verona dal 27 al 30 novembre scorso.

Siamo stati attivi sul fronte della formazione con le scuole "G.Del Re" e "U. Segre" che si sono svolte congiuntamente ad Abano Terme, dal 10 al 13 novembre e il tema è stato "I concetti fondanti della Chimica: passato presente e futuro". Siamo stati supportati, per la parte organizzativa dal PLS (università di Padova), nella persona di Laura Orian e dei suoi collaboratori.

Hanno partecipato più di 60 corsisti e ci risulta un livello alto di gradimento.

Sempre per quanto riguarda la formazione, abbiamo pubblicato il libro "I tanti volti della Chimica" (a cura di E. Aquilini, E. Ghibaudi, M. Venturi, G. Villani) che si rivolge a chiunque sia interessato ad approfondire la riflessione sulla chimica come espressione culturale e sistema di pensiero. Abbiamo avuto il contributo e il sostegno della SCI per questa pubblicazione. La stesura delle varie parti di questo libro ha molti autori ai quali siamo grati. Per la revisione di tutte le parti, dobbiamo ringraziare la Vicepresidente Elena Ghibaudi.

Abbiamo collaborato con il MIM per elaborare le competenze degli studenti di "Chimica e materiali" che aderiranno alla sperimentazione 4+2 e abbiamo fatto la nostra proposta per la revisione delle Indicazioni nazionali per la Chimica.

La formazione insegnanti, con le sue norme e la sua realizzazione nelle università (il PF 60, PF 30), ci ha coinvolti partecipando su invito alle riunioni di ConChimica e ConScienze e siamo onorati di aver dato il nostro contributo.

Abbiamo collaborato ai progetti EUSOS e SonS. Nell'ultima edizione del festival europeo di Science on Stage ha vinto un progetto italiano di chimica.

Un impegno particolare ha richiesto la partecipazione all'organizzazione del Congresso SCI 2024-Elementi di Futuro. Noi dell DD-SCI ci siamo dedicati alla sessione tematica "Chemical Education communication and outreach" (U. Cosentino e Mariano Venanzi sono stati i nostri rappresentanti) e alla sessione divisionale della Didattica (M. Venturi, E.Ghibaudi sono state impegnate in prima persona). Abbiamo partecipato con Sandro Jurinovich alla sessione riguardante "Green Chemistry for the circular economy" e con Teresa Cecchi e Paola Ambrogi alla sessione "Inclusion, equity, diversity and ethics". Il Congresso SCI è stato di grande soddisfazione per tutti ed io sono stata onorata di rappresentare il mondo della scuola come *chair* e di presentare il nostro socio Carlo Fiorentini a cui è stata assegnata la Medaglia Gabriello Illuminati, nella cerimonia di conferimento delle medaglie SCI.

Invitiamo chi non lo avesse ancora fatto a partecipare alle elezioni per il Presidente della SCI, ricordando che Claudio Pettinari è un iscritto alla nostra divisione, e alle elezioni per il rinnovo del Consiglio Direttivo della DD-SCI.

Vi ringrazio moltissimo per questo triennio passato insieme e porgo i migliori auguri per le festività natalizie e il nuovo anno.

Eleonora