



Comunicato dell'Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali sulla riforma della scuola secondaria di secondo grado

L'Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali (ANISN), dopo aver preso visione dei documenti riguardanti il riordino degli Istituti tecnici e professionali, approvata dal Consiglio dei Ministri nella seduta del 28 maggio 2009 e dei documenti relativi alla riforma dei Licei (12 giugno 2009),

esprime viva preoccupazione per

- a) la diminuzione delle ore di insegnamento delle scienze sperimentali nel loro complesso e delle scienze naturali (intese qui come Biologia e Scienze della Terra) nello specifico, con conseguente riduzione delle ore dedicate al laboratorio in tutti gli indirizzi di studio tranne che nel liceo scientifico;
- b) la distribuzione delle ore che in alcuni indirizzi liceali, classico e artistico, non prevede nel biennio alcuna disciplina scientifica a carattere sperimentale in contrasto con le indicazioni internazionali e nazionali sull'importanza delle scienze nella fascia dell'obbligo;
- c) la suddivisione delle ore dedicate alle scienze sperimentali, che prevede denominazioni e assetti ormai ritenuti superati in tutti i paesi avanzati, nei quali la Biologia e le Scienze della Terra, scienze della complessità, occupano spazio rilevante nella formazione dei giovani

In particolare, sottolinea che

- negli istituti tecnici e professionali le ore di scienze naturali diminuiscono di un terzo (da 3 a 2 ore settimanali);
- nell'istituto tecnico ad indirizzo economico (I biennio), 3 delle 4 ore di riduzione complessiva dell'orario settimanale, sono a carico delle scienze sperimentali nel loro complesso.

L'ANISN ritiene che tutto ciò non sia in accordo con quanto enunciato negli stessi documenti ministeriali, all'interno dei quali si parla di un potenziamento dell'insegnamento della scienza e della tecnologia, e neanche con le indicazioni provenienti dall'Unione Europea e dall'OCSE in merito all'educazione scientifica¹. Si ricorda che nelle prove OCSE-PISA del 2006 sulle competenze scientifiche dei quindicenni di 57 paesi del mondo, gli studenti italiani hanno conseguito risultati per le Scienze che pongono il nostro paese in coda (36) alle graduatorie internazionali. A fronte di questi dati, che rivelano uno stato di "emergenza educativa e formativa", i nuovi ordinamenti non sembrano assolutamente tenerne conto, vista la

¹ OECD, 2008. *Encouraging Student Interest in Science and Technology Studies*. OECD Publications, Paris, 132 pp.

Eurydice, 2006. *L'insegnamento delle scienze nelle scuole in Europa, politiche e ricerca*. Eurydice, Bruxelles, 93 pp.

OECD, 2006. PISA 2006, *Science Competencies for Tomorrow's World*, Volume 1: Analysis. OECD Publications, Paris, 390 pp.

Osborne, J., & Dillon, J. (2008). *Science Education in Europe: Critical Reflections*. London: The Nuffield Foundation, <http://hub.mspnet.org/index.cfm/15065>

Rocard, M., Csermely, P., Jorde, D., Lenzen, D., Walberg-Henriksson, H., & Hemmo, V. (2007). *Science Education NOW: A renewed Pedagogy for the Future of Europe*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/report-rocard-on-science-education_en.pdf

riduzione complessiva delle ore dedicate alle Scienze naturali e la scarsa considerazione riservata alle attività pratiche e al rinnovamento dell'approccio didattico richiesto dalla acquisizione di competenze piuttosto che di conoscenze.

Nello specifico, l'ANISN evidenzia quanto segue.

- **La necessità di perseguire un'alfabetizzazione scientifica di base** fatta sia di conoscenze sia di abilità, che consenta a tutti di saper interpretare, spiegare i fenomeni naturali - compresi quelli relativi alla gestione della propria salute e dell'ambiente - e fruire in modo corretto e consapevole delle moderne conquiste della scienza e della tecnologia. Ciò si desume anche dal D.M. 22.8.2007 nel quale si individuano saperi e competenze afferenti all'asse scientifico-tecnologico da acquisire durante l'obbligo scolastico.
- **La necessità di non vanificare i processi e i risultati dei pluriennali Piani Nazionali relativi all'insegnamento delle Scienze Sperimentali.** Una diminuzione delle ore di scienze nella fascia d'età dell'obbligo scolastico porterebbe a vanificare gli sforzi intrapresi con piani nazionali quali *'Insegnare Scienze Sperimentali'* e *'Progetto Lauree Scientifiche'* nei quali lo stesso Ministero ha investito risorse al fine di promuovere la formazione in servizio dei docenti di Scienze ed un maggior interesse dei giovani verso la cultura scientifica in generale e, nello specifico, verso la prosecuzione degli studi in campo scientifico. Analisi e studi internazionali indicano chiaramente quanto le competenze e l'interesse dei giovani verso le scienze dipenda da come e quanto queste vengono trattate a scuola entro i 15 anni di età.
- **La necessità di impostare e promuovere l'attività didattica secondo le modalità e le indicazioni sostenute dalle più recenti acquisizioni delle ricerche nell'ambito dell'educazione scientifica.** Una diminuzione delle ore di scienze non consentirebbe di impostare l'attività didattica secondo le indicazioni sostenute dalle più recenti acquisizioni della ricerca nell'ambito dell'educazione scientifica. "Fare scienze", piuttosto che semplicemente raccontarle, richiede maggior tempo a disposizione per poter "investigare", ovvero osservare, ipotizzare, verificare e considerare l'errore, discutere e argomentare, alimentando e sviluppando cioè i processi propri dell'indagine scientifica, indispensabili per l'acquisizione delle competenze scientifiche richieste agli studenti. Nello specifico la diminuzione generale delle ore di lezione negli istituti tecnici e professionali non è compatibile con lo svolgimento delle necessarie attività sperimentali e pratiche di laboratorio, che sono proprio quelle che devono caratterizzare l'istruzione tecnica e professionale.

L'ANISN ha elaborato e sottoposto al Ministro dell'Istruzione, alle commissioni istituite per la elaborazione delle proposte di riforma e ad organi deputati alla promozione dell'educazione scientifica in Italia, un documento nel quale vengono presentate un'analisi dettagliata e proposte specifiche in relazione alla riforma della scuola secondaria di secondo grado.

Il documento nato da una profonda esigenza culturale e professionale, lungi dall'essere esaustivo o sterilmente polemico, ha il precipuo intento di alimentare ulteriori riflessioni, confronti e sinergie con soggetti istituzionali, associazioni e gruppi di lavoro preposti che, consapevoli della fondamentale importanza per il nostro Paese di una solida e competitiva formazione scientifica, intendano contribuire nello specifico delle riforme in atto ad una più organica architettura complessiva in rispondenza alle istanze internazionali e allo stato di "Nation at risk" in cui riteniamo versi l'Italia per l'Educazione e la formazione scientifica.

Roma, 17 giugno 2009

Per l'A.N.I.S.N.
La Presidente nazionale
prof.ssa Anna Pascucci

Contatti : presidente@anisn.it ; anna.pascucci@gmail.com

Il documento completo sarà pubblicato su : www.anisn.it