

## SEMINARIO SULLA DIDATTICA

Il coordinatore del Seminario sulla Didattica, il socio prof. Anna Maria Penco, dà il benvenuto, anche a nome della Commissione Didattica della S.I.M.P., a tutti i partecipanti al Seminario e ringrazia tutti coloro che a titolo personale o quali rappresentanti di Associazioni Scientifiche, Istituti ed Enti hanno dato la loro adesione: tra questi l'Associazione Nazionale dei Musei Scientifici, la Società Geologica Italiana, l'Unione Matematica Italiana, la Commissione Didattica della Società Astronomica Italiana, l'Associazione Geografi Italiani, la Divisione Didattica della Società Chimica Italiana, l'Istituto di Ecologia dell'Università di Parma, il Museo Civico di Storia Naturale di Pordenone, il Servizio Pubblico di Controllo per le pietre preziose, il Raggruppamento Didattico della Facoltà di Scienze di Roma, il Seminario Didattico della Facoltà di Scienze di Genova, il Seminario Didattico della Facoltà di Scienze di Bologna.

Un particolare ringraziamento il coordinatore rivolge ai proff. Cipriani, Conti, Emiliani, Garavelli, Mottana, Pedemonte, Rigault che hanno accettato di essere relatori del Seminario, come pure a coloro che presentando comunicazioni sul tema del Seminario ne hanno dimostrato la sua utilità; vivi ringraziamenti esprime inoltre al prof. Zanettin ed ai Suoi collaboratori, il cui efficace contributo organizzativo ha consentito la realizzazione del Seminario stesso.

Il coordinatore apre quindi i lavori con la seguente relazione introduttiva.

*È questo il primo Convegno Didattico indetto dalla S.I.M.P., su proposta della Commissione per l'insegnamento, proposta che si è realizzata e per la sensibilità dei Soci e per l'immediato interessamento della Presidenza: a loro va il mio ringraziamento.*

*L'iniziativa che la S.I.M.P. ha preso promuovendo questo Seminario su « Problemi e prospettive della Didattica delle Scienze della Terra ai diversi livelli scolari: ruolo delle Società Scientifiche, delle Università e dei Musei » rientra tra i suoi compiti istituzionali e fa parte di quelle attività che favoriscono il raggiungimento delle finalità per le quali essa è stata costituita.*

*Scopo principale della nostra Associazione è infatti quello di favorire il progresso in campo scientifico ed applicato delle nostre discipline e per raggiungere tale finalità è essenziale, in primo luogo, diffonderne quanto più possibile la conoscenza.*

*Poichè la scuola è il mezzo più idoneo a ciò in quanto proprio nella scuola i*

*giovani apprendono quelle conoscenze e quelle abilità che stimolano lo sviluppo di numerosi interessi, di fondamentale importanza è il rapporto insegnante-allievo, da cui ne consegue la necessità di una valida preparazione culturale e professionale dell'insegnante. Alla scuola un utile contributo nell'espletamento di questa sua funzione può essere dato da quelle istituzioni, sia statali che regionali, ad essa strettamente collegate. Tra queste voglio ricordare, in particolar modo, il ruolo didattico dei Musei quali unici depositari di quei materiali scientifici che sono indispensabili ad una didattica non esclusivamente libresco, per cui la loro valorizzazione risulta di fondamentale importanza.*

*È nostro compito valutare quale sia il modo più idoneo per far conoscere l'importanza delle nostre discipline, alle quali in verità fino ad oggi è stato riservato nella scuola preuniversitaria scarso spazio, in modo che in futuro siano ad esse concessi tempi e dignità non inferiori a quelli delle altre discipline.*

*Mentre discipline quali la Matematica, la Fisica e la Chimica sono entrate nel dominio pubblico, mentre la Biologia più facilmente entra nelle conoscenze delle persone, le Scienze della Terra, a differenza delle discipline prima citate, sono Scienze che recentemente hanno avuto un così rapido sviluppo dal punto di vista delle conoscenze che non si è ancora raggiunta la piena consapevolezza delle loro valenze culturali e formative; d'altra parte l'incidenza che eventi geologici hanno avuto ed hanno sulla realtà economica e sociale ha solo recentemente reso consapevoli dell'importanza di una corretta conoscenza, gestione ed utilizzazione dell'ambiente, per cui le Scienze della Terra si impongono anche per il loro aspetto tecnologico-applicativo.*

*La premessa per avanzare proposte concrete nei riguardi degli organismi competenti, volte ad ottenere maggiori spazi alle Scienze della Terra nell'insegnamento secondario, è l'avvio di una sistematica ricerca didattico-pedagogica specifica che evidenzi le motivazioni dell'insegnamento delle nostre discipline, in analogia a quanto avviene da tempo all'estero ed in armonia con quanto, anche in Italia, altre discipline stanno facendo. Tale ricerca, inoltre, può essere particolarmente utile in questo momento in cui l'entrata in vigore dei nuovi programmi ministeriali per la scuola media mette in evidenza la necessità che i docenti siano in grado di trasmettere, con spirito critico, conoscenze estese ad uno spettro amplissimo di argomenti.*

*L'Università è la sede naturale per l'impostazione di tale ricerca ed è l'Università che deve assumersi l'impegno, con sforzo proporzionato di persone e mezzi, di formare e di aggiornare, in collaborazione con la Scuola, insegnanti validamente preparati sia dal punto di vista culturale che da quello professionale.*

*Pur non esistendo oggi un corso di laurea specificamente volto alla preparazione degli insegnanti di « Scienze », per tradizione e quasi tacitamente si è assunto che tale ruolo fosse riservato al corso di laurea in Scienze Naturali. Ma, mentre tale assunzione è limitativa nei riguardi di altri suoi possibili sbocchi professionali, rimane dubbio se esso sia veramente idoneo a preparare insegnanti quando nel suo piano di studi non compare nessun esame di tipo didattico-pedagogico.*

*Una riflessione si impone: forse non è stato sufficientemente chiarito quale o quali vorremmo fossero i corsi di laurea che preparino all'insegnamento delle « Scienze ». Ricordo, a questo proposito, che, mentre alcune sedi universitarie hanno chiesto l'istituzione di una laurea specifica per l'insegnamento di « Matematica, Chimica, Fisica e Scienze Naturali » nella scuola media inferiore, una recente circolare della conferenza permanente dei Presidi della Facoltà di Scienze, ritenendo il corso di laurea in Scienze Naturali, opportunamente ristrutturato, il più idoneo all'insegnamento a livello di scuola media inferiore, propone che l'insegnamento a livello di scuola secondaria superiore venga impartito da insegnanti formati attraverso istituendo indirizzi didattici specifici dei vari corsi di laurea (chimica, biologia, scienze della Terra). Ma devo purtroppo ricordare che nel progetto di riforma della scuola secondaria superiore, attualmente approvato dall'VIII Commissione permanente della Camera, le nostre discipline non compaiono nell'area comune e, di fatto, tale progetto cancella indirizzi già oggi ben vitali quali ad esempio quello di perito minerario.*

*Si pone quindi nel complesso in evidenza la necessità di una definizione del ruolo dei diversi corsi di laurea e di una loro conseguente ristrutturazione. Questo non è peraltro un problema solamente nostro ma riguarda tutte le figure professionali che si formano attraverso i vari corsi di laurea, anche se è particolarmente sentito per la formazione professionale degli insegnanti (ricordo a questo proposito che ben oltre la metà dei laureati delle Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali si dedicano all'insegnamento nelle scuole secondarie).*

*Il chiarire e trovare soluzioni ottimali a questi problemi può costituire un utile contributo anche in vista dell'introduzione nelle strutture universitarie di un livello di studi superiore proposto dai vari legislatori in tutti i progetti di legge sull'Università presentati in Parlamento: il dottorato di ricerca.*

*Anche su questo argomento si impone l'avvio di una indagine conoscitiva su ciò che viene fatto all'estero e l'inizio di uno scambio di opinioni sulle finalità del dottorato di ricerca e quindi sui requisiti che dovrebbe avere l'ordinamento degli studi per il suo conseguimento.*

*Questi, in sintesi, i problemi riguardanti le Scienze della Terra che macroscopicamente emergono e che verranno affrontati nelle varie relazioni di questo Seminario. Alla loro soluzione ritengo che la S.I.M.P., assieme alle altre Associazioni facenti capo alle Scienze della Terra, possa dare un valido aiuto, sia accogliendo i contributi dell'attività di ricerca dei gruppi di ricerca e sperimentazione didattica che in Italia stanno operando e verso i quali è anche necessario eserciti un ruolo di critica costruttiva e di confronto nei riguardi dell'opera da essi svolta, sia continuando ad adoperarsi nei confronti di quegli organismi istituzionalmente preposti ai problemi della Didattica affinché alle nostre discipline sia dato adeguato spazio.*

*Ho detto continui ad adoperarsi giacchè è doveroso ricordare che la S.I.M.P. si è recentemente impegnata attivamente in campo didattico. A questo proposito desidero porre in evidenza il contributo dato dai componenti la Commissione Didattica (proff. Blasi, Conti, Faraone, Pedemonte, Penco) e dal socio prof. Emiliani*

ai lavori della « Commissione contenuti minimi » (per la scuola dell'obbligo) ed a quelli della « Commissione biblioteche e laboratori di Distretto ». Ricordo inoltre l'efficace opera svolta nella « Commissione dei 60 », per la definizione dei programmi della scuola media, dal prof. Emiliani quale rappresentante la nostra Società nella Commissione Didattica del C.O.A.S.S.I.

Desidero infine mettere in particolare rilievo che la S.I.M.P., grazie alla tempestiva segnalazione del socio prof. Pedemonte ed all'immediato interessamento del nostro Presidente presso le autorità competenti, ha ottenuto che la denominazione di « Matematica, Chimica, Fisica e Scienze Biologiche », data alla cattedra per l'insegnamento nella scuola media e già approvata dalla Commissione Pubblica Istruzione del Senato, venisse mutata in quella attuale di « Matematica, Chimica, Fisica e Scienze Naturali ». L'importanza di questo provvedimento mi pare inutile sottolineare: basti ricordare che senza di esso noi non avremmo avuto titolo a partecipare alla « Commissione contenuti minimi » ed alla « Commissione dei 60 » in quanto l'insegnamento delle Scienze della Terra sarebbe stato, di fatto, escluso dalla scuola media.

Termino con l'auspicio che questo Seminario interessi quante più persone possibili e sia solo l'inizio di una serie di dibattiti che contribuiscano alla promozione delle Scienze della Terra.