#### Resoconto Stati Generali Professione Fisico

Si è svolto a Roma, il 14 dicembre 2012 presso la sede del CNR, il pubblico Incontro organizzato da ANFeA per aprire un confronto tra Università, quale attore per la formazione dei fisici, gli Enti di ricerca, che coordinano e finanziano le ricerche, le numerose Associazioni scientifiche e professionali, alle quali aderiscono i fisici, e anche i singoli laureati in fisica per giungere alla definizione quanto più generale e condivisa della Norma tecnica UNI di qualificazione delle attività professionali dei Fisici, come previsto dalla legge sulle professioni non ordinistiche recentemente approvata.

Il Convegno è stato organizzato predisponendo alcuni interventi programmati e spazio per interventi liberi in modo da introdurre i diversi punti di vista (<a href="http://www.anfea.it/pdf/R1\_Locandina\_Stati%20Generali.pdf">http://www.anfea.it/pdf/R1\_Locandina\_Stati%20Generali.pdf</a>). Sono stati invitati a intervenire:

- Presidente Conferenza Nazionale Presidi e Direttori Strutture Universitarie Scienze e Tecnologie
- Componenti Area 02 CUN
- Direttori dei Dipartimenti di Fisica
- Coordinatori dei Consigli di Corsi di Studio in Fisica
- Coordinatori dei Dottorati in Fisica
- Direttori delle Scuole di Specializzazione in Fisica Medica
- Presidenti degli Enti di Ricerca (INFN, INAF, INGV, CNISM)
- Direttori delle Sezioni INFN e degli Istituti CNR
- Presidenti delle Associazioni scientifiche e professionali
  - Associazione Geofisica Italiana AGI
  - Associazione Italiana di Acustica AIA
  - Associazione Italiana di Archeometria AIAr
  - Associazione Italiana Cristallografia AIC
  - Associazione per l'Insegnamento della Fisica AIF
  - Associazione Italiana Fisica Medica AIFM
  - Associazione Italiana di Radioprotezione AIRP
  - Associazione Nazionale Esperti Qualificati ANPEQ
  - Società Italiana di Aerosol IAS
  - Società Astronomica Italiana SAIt
  - Società Italiana di Elettromagnetismo SIEm
  - Società Italiana di Fisica SIF
  - Società Italiana di Relatività Generale e Fisica della Gravitazione SIGRAV
  - Società Italiana di Luce di Sincrotrone SILS
  - Società Italiana di Ottica e Fotonica SIOF
  - Società Italiana Ricerca Radiazioni SIRR
  - Società Italiana Storici della Fisica e dell'Astronomia SISFA
  - Società Italiana di Storia della Scienza SISS

Il Convegno è stato aperto dal Presidente del CNR Prof. Luigi Nicolais che ha manifesto apprezzamento per l'iniziativa che va nella direzione di valorizzare la ricerca scientifica e le sue ricadute nelle attività della Società: Ha esortato i ricercatori a non fermarsi alla pubblicazione dei risultati della ricerche, ma ne stimolino, per quanto possibile, le applicazioni e il trasferimento delle tecnologie per esse sviluppate.

#### I sessione

### • Disposizioni in materia di professioni non organizzate in ordini o collegi

La Sen. Anna Rita Fioroni, relatrice del provvedimento al Senato, l'On. Laura Froner, prima firmataria del provvedimento alla Camera dei deputati, e l'On. Ignazio Abrignani, relatore alla Camera dei deputati, presentano la problematica affrontata dalla legge sulle professioni non organizzate in Ordini e Collegi, in approvazione in terza lettura alla Camera. Oltre a mettere in luce

gli aspetti positivi della nuova legge, hanno espresso la speranza e la fiducia che la legge possa essere approvata nella presente legislatura (N. d. R. la legge è stata approvata il 19 dicembre 2012).

## • Le Norme UNI per la qualificazione delle Professioni e le regole europee

A seguire la relazione del prof. Giorgio Berloffa, presidente della Commissione UNI per le professioni non regolamentate, nonché Presidente di CNA Professioni.. Dopo avere illustrato l'opportunità offerte dalle Norme UNI e la procedura per ottenerla, ha raccomandato, anche a seguito di alcune domande rivoltegli. di lavorare uni per giungere a una posizione ben definita da portare al Tavolo di lavoro che sarà istituito da UNI per l'elaborazione della Norma.

Ha ricordato che la richiesta di ANFeA è inserita (al 19° posto) nell'elenco delle richieste che definisce anche l'ordine dei lavori della Commissione. Per regolamento UNI possono essere istituiti al massimo dieci Gruppi di lavoro contemporanei. Nella coda attuale le prime sei professioni hanno terminato lo studio di fattibilità e sono state rimpiazzate. La previsione è che nel giro di tre – quatto mesi arrivi il turno dei fisici.

#### II Sessione

### • Perché richiedere la Norma UNI per i Fisici

Il Presidente di ANFeA, prof. Giancarlo Gialanella, ha riassunto come segue le motivazioni che hanno indotto ANFeA a proporre l'emissione di una Norma Tecnica per la professione del fisico:

- 1) fornire agli Enti pubblici, alle aziende e al sistema di agenzie di reclutamento del personale, una chiara e precisa indicazione della figura del fisico professionista onde permettere agli operatori interessati di impiegare i laureati in fisica perché hanno bisogno di una specifica professionalità e non solo per la loro buona preparazione generale;
- 2) fornire un unico riferimento alle Università, che nel definire gli ordinamenti didattici dei corsi di laurea magistrale devono individuare gli sbocchi professionali (DM 16 marzo 2007 parte integrante del DM del 22 ottobre 2004 n. 270), migliorando in tal modo la qualità e l'efficacia delle azioni di orientamento alla scelta universitaria ed esplicitando, con eventuale possibile implementazione, ciò che la laurea in fisica offre in termini di acquisizione delle professionalità e di future possibilità occupazionali;
- 3) fornire ai fisici l'opportunità di partecipare in maniera adeguata e positivamente competitiva con gli altri profili professionali, al processo di selezione del personale, evidenziando le competenze specifiche possedute in virtù di un processo certificato di formazione e qualificazione;
- 4) contribuire, in virtù delle competenze certificate possedute, a un riconoscimento del ruolo e delle capacità operative dei fisici nell'attuale fase di sviluppo del lavoro orientata verso una economia della conoscenza;
- 5) assicurare all'utenza l'attestazione di adeguata preparazione e qualificazione professionale del fisico, anche in termini di aggiornamento continuo che può essere fornita solo mediante la standardizzazione dei requisiti formativi, operativi e di adeguatezza per lo svolgimento della professione.

La scelta è stata di qualificare la professione in maniera unitaria, articolata su due livelli corrispondentemente ai due livelli della formazione: laurea e laurea magistrale. Il secondo livello è articolato in tre profili specialistici per settorializzare le attività senza però introdurre specializzazioni troppo dettagliate.

• I livello: *Fisico professionista*, con conoscenze acquisite nella laurea triennale e periodo di tirocinio (master di I livello o esperienza professionale specifica annuale) nelle attività di seguito elencate.

• II livello: *Fisico professionista magistrale* con conoscenze acquisite nelle lauree magistrali delle Classi: LM-17 Fisica, LM-58 Scienze dell'Universo, Classe LM-79 Scienze geofisiche, e periodo di tirocinio su attività caratterizzanti i profili specialistici.

Per tenere conto della diversificazione degli argomenti nei quali i fisici professionisti magistrali possono svolgere la propria attività, si è ritenuto di individuare un numero limitato di profili specialistici (tre) che specificano il campo di attività, ma non rompono l'unitarietà della professione.

- a) Fisica industriale, Fisica dei materiali e Tecniche dell'informazione
- b) Fisica della Terra, dello Spazio circumterrestre, dell'Ambiente e del Territorio
- c) Fisica medica

L'appartenenza ai diversi profili è determinata dalla formazione post laurea da acquisire con master universitari di II livello, e/o esperienza professionale biennale, dottorato di ricerca. Scuola di specializzazione.

La relazione, disponibile al link www. , termina con la domanda: È questa scelta condivisa o è meglio prevedere tante Norme UNI per quante sono le possibili specializzazioni?

### • Il punto di vista dell'Università

Il prof. Roberto Capuzzo Dolcetta, membro del CUN Area 02, ricorda le molte occasioni nelle quali il CUN si è occupato degli obiettivi formativi dei corsi di laurea e di laurea magistrale delle Classi fisiche e delle difficoltà che spesso si incontrano per trattare gli aspetti professionali dei fisici.

Il prof. Francesco Fidecaro, Coordinatore Area Fisica Conferenza Direttori di Scienze, non è potuto intervenire per la concomitanza di una riunione della Conferenza, ma ha inviato la seguente nota:

"in concomitanza con il Convegno sulla Professione Fisico si svolge la riunione di Con. Scienze. Purtroppo, visto il delicato momento di transizione (applicazione della Legge 240 e dei suoi decreti attuativi, abilitazioni nazionali, ecc.) e il mio ruolo, non mi è possibile partecipare al Convegno. Sarà mia cura risollevare nell'ambito dell'area di Fisica di Con. Scienze la questione della professione."

Il prof. Pier Francesco Bortignon, Coordinatore Nazionale dei Consigli di Corsi di Studio in Fisica, ha inviato la seguente nota:

"Se verrò, non voglio/posso intervenire, perché dai miei colleghi non ho avuto nessun parere, se non uno di "disinteresse". Ieri mi sono iscritto per ogni evenienza, ma non per decisione presa di parlare. Grazie per l'attenzione"

Il prof. Alberto Del Guerra, Referente Nazionale dei direttori delle Scuole di Specializzazione in Fisica Medica, dopo una rapida presentazione delle Scuole di Specializzazione così come riformate dal D.M. del 2005 che le ha inserite nell'Area sanitaria, fornisce un quadro dettagliato della situazione europea della Fica Medica (la presentazione è disponibile al link www.

. . . . .

Si sofferma infine sulla durata e sulla specificità della formazione degli Specialisti in Fisica Medica, che potrebbero giustificare una richiesta di Norma UNI specifica per i Fisici Medici.

### • Il punto di vista degli Enti di ricerca

La prof.ssa Speranza Falciano, Vice presidente dell'INFN, ha espresso l'interesse dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare per l'iniziativa, ricordando che l'Ente sta da tempo operando nel campo delle applicazioni attraverso la Commissione Ricerca e sviluppo e la Commissione Trasferimento Tecnologico, inteso come trasferimento delle conoscenze.

L'argomento sarà oggetto di dialogo e confronto tra ricercatori e tecnologi dell'INFN e con i rappresentanti delle PMI. Ricorda anche che l'INFN favorisce e promuove la formazione di spin oo e sta progettando di aprire le proprie strutture a tale tipo di attività.

Il dr. Antonio Meloni, componente del Consiglio di amministrazione dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, per incarico del suo Presidente prof. Stefano Gresta illustra, l'interesse dell'INGV per l'iniziativa.

Ricorda che all'Istituto afferiscono ca. 120 ricercatori dei quali ca, 100 laureati in fisica. Certamente ci sarà collaborazione anche nella fase di definizione della Norma UNI per l'area di fisica della Terra.

Il prof. Carlo Mariani, rappresentante presso l'università di Roma La Sapienza del Consorzio Nazionale interuniversitario di Struttura della Materia, per incarico del suo Presidente prof. Ezio Puppin manifesta l'interesse del CNISM per l'iniziativa che apprezza anche perché affronta la problematica nell'ambito della normativa europea. Dichiara la disponibilità del Consorzio sia per la definizione della Norma Uni, in particolare per l'area della Fisica della Materia, sia per l'organizzazione di Masterper la specializzazione dei neo laureati.

### • Il punto di vista delle Associazioni

La dr.ssa Marina Baldi, presidente dell'Associazione Geofisica Italiana, ha ribadito l'interesse e il sostegno dell'AGI per l'iniziativa alla quale partecipa da tempo in collaborazione con ANFeA. Comunica inoltre che, avendo esposto quale Responsabile dell'UOS IBIMET-CNR le motivazioni della giornata organizzata da ANFeA al Direttore del Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente del CNR, dr. Enrico Brugnoli, ha avuto l'incarico di manifestare interesse e la disponibilità di detto Dipartimento a collaborare alla definizione della Norma.

La prof.ssa Roberta Vecchi, presidente della Società Italiana Aerosol, non essendo potuto intervenire per impegni precedenti, ha inviato la seguente nota:

"Ho letto con grande interesse il materiale che ci hai inviato e sono senz'altro interessata a seguire il prosieguo dei lavori. Alla riunione di Roma saranno comunque presenti miei colleghi che mi riferiranno sulla giornata."

La dr.ssa Antonella Tabocchini, presidente della Società Italiana Ricerche sulle radiazioni, ha comunicato la partecipazione al Convegno, in rappresentanza della SIRR, del dr. Giuseppe Esposito dell'Istituto Superiore della Sanità.

La prof.ssa Luisa Cifarelli, presidente della Società Italiana di Fisica, ha inviato in data 6/12/2012 la seguente nota:

"Come già in parte anticipato nel nostro precedente scambio di e-mail, dopo riflessione e consultazione con i colleghi del Consiglio e i Presidenti e i Consiglieri di altre associazioni (tra cui AIFM e ANPEQ) comunico che la SIF non parteciperà alla riunione del 14 dicembre.

Infatti, essendo impegnati nella realizzazione dell'Ordine Congiunto dei Chimici e dei Fisici, consideriamo che la strada della richiesta di una norma UNI relativa alle professioni non ordinistiche sarebbe in contrapposizione a questo obiettivo. Riteniamo inoltre che tale richiesta sia da sottoporsi all'UNI solo per specifiche figure professionali e non per una figura di fisico comprensiva di diverse professionalità, come invece avviene nel caso di un Ordine Professionale."

Il dr. Carlo Bergamini, presidente dell'Associazione Nazionale Esperti Qualificati, ha inviato in data 6/12/2012 la seguente nota:

"Nel condividere pienamente le argomentazioni inviate dal Presidente SIF, Prof.ssa Luisa Cifarelli, in merito alla questione UNI, vorrei anche aggiungere che secondo ANPEQ, avendo già da tempo individuato la SIF come "referente" nazionale per l'Ordine Congiunto dei Chimici e dei Fisici, qualsiasi altra iniziativa parallela su argomenti difformi dal percorso individuato "perturba" il sistema Italiano dei Fisici e reca danni

alla nostra comunità. Ritengo quindi che sarebbe molto più razionale e produttivo concentrare le forze di tutti sul comune obiettivo dell'ordine.

Pertanto si comunica che ANPEQ non parteciperà alla riunione del 14 dicembre 2012.

Infine, come Associazione, esprimiamo un giudizio molto negativo sulla iniziativa di Anfea verso l'UNI sia nel merito che nelle modalità. Infatti non ci risulta che Anfea abbia ricevuto deleghe e/o mandati per avviare iniziative che comunque coinvolgono i Fisici italiani (sicuramente ANPEQ non si riconosce in questa iniziativa); in ogni caso qualsiasi azione nel settore professionale generale andrebbe quanto meno discussa con tutti.

# Il dr. Alessandro Peretti, presidente dell'Associazione Italiana di Acustica, ha inviato in data 10/12/2012 la seguente nota:

"l'Associazione Italiana di Acustica nel suo recente Consiglio Direttivo tenutosi il 6 Dicembre ha deciso di non aderire alle Vs. iniziative in merito alla professione di fisico.

Come è a Vs. conoscenza, l'acustica è una materia multidisciplinare di cui si occupano ingegneri, architetti, fisici, medici, igienisti del lavoro, musicisti, geologi, ecc.. Ne è una prova la nostra stessa associazione a cui sono iscritti tecnici e ricercatori provenienti dalla più svariate discipline. Per tale motivo riteniamo che il riconoscimento delle singole professionalità, pur se comprensibile, non sia indispensabile per lo svolgimento delle molteplici attività connesse con l'acustica."

# Il prof. Antonio Gandolfi, presidente dell'Associazione per l'Insegnamento della Fisica, ha inviato in data 10/12/2012 la seguente nota:

"L'Associazione per l'insegnamento della Fisica- AIF - ringrazia per l'invito, ma non ritiene di essere interessata all'iniziativa. I nostri soci si occupano di insegnamento in scuole secondarie o università e spesso non sono nemmeno laureati in fisica, ma in matematica o ingegneria."

# Il prof. Roberto Buonanno, presidente della Società Astronomica Italiana, ha inviato in data 11/12/2012 la seguente nota:

"Per motivi analoghi la Società Astronomica Italiana ritiene di non poter aderire all'invito"

## L'Associazione Italiana Fisica Medica ha inviato ai propri soci la seguente informativa (AIFM News n. 643 del 11 dicembre 2012):

"Si ricorda ai soci che hanno ricevuto la ANFeA News n.21 che la nostra associazione ha inoltrato all'UNI richiesta per la normativa relativa alla professione di fisico medico, specifica figura professionale.

E' infatti consapevole che la nostra professione ha particolari peculiarità e specificità non altrimenti individuabili.

La qualificazione infatti dell'attività' professionale si basa sulla conformità della medesima a norme tecniche UNI, che ne individuano in modo puntuale i requisiti, le competenze e le modalità di esercizio.

AIFM, in accordo anche con la Società Italiana di Fisica (si veda la comunicazione del Presidente SIF di seguito riportata), NON PARTECIPA ufficialmente all'evento propagandato nella ANFeA News n.21."

Dalle altre associazione non è pervenuta alcuna risposta.

### • Discussione generale e conclusioni

Sono seguiti alcuni interventi che hanno illustrato aspetti delle attività dei fisici che richiedono capacità imprenditoriali. La richiesta è stata di promuovere le azioni opportune per la formazione in tale campo, durante il corso di laurea o con master.

E' stato inoltre richiesto di inserire nella Norma UNI le attività di consulenza nei conflitti tecnico-scientifici (nei Tribunali e come mediatori nelle procedure di conciliazione) e nella certificazione di qualità.

Sarà compito di ANFeA integrare la proposta di Norma con le osservazioni emerse nel presente Convegno.

La nuova proposta sarà fatta circolare, in particolare tra i proponenti e tra quanti hanno manifestato interesse e disponibilità a collaborare.

Come conclusione il Presidente di ANFeA ha ribadito a tutti, presenti o assenti, l'invito a partecipare alla definizione della Norma tenendo conto che la Norma se e quando emessa sarà La NORMA UNI di qualificazione delle attività professionali dei fisici avendo perso traccia del nome e qualifica dei proponenti.