

## FISICO PROFESSIONISTA

Guida per l'iscrizione all'Elenco dei Fisici professionisti

1. Generalità
2. Requisiti per l'iscrizione
3. Esperienza Professionale
4. Rapporto professionale
5. Scelta dei Soci sostenitori
6. Procedura di accreditamento
7. Esempio di compilazione del R.P.

### 1. Generalità

Fisico professionista (FisP o FisP *jr*) è la qualifica professionale che ANFeA attribuisce ai soci che hanno raggiunto il dovuto livello di conoscenze ed esperienza nell'ambito professionale prescelto. I fisici professionisti accettano di essere assoggettati a un codice deontologico che richiede, tra l'altro, il possesso di un elevato livello di competenza professionale da mantenere attraverso un programma di Aggiornamento Professionale Continuo (APC). L'accREDITamento è certificato da un Attestato di competenza secondo le norme comunitarie. L'iscrizione nell'Elenco ha durata quinquennale.

L'Elenco dei Fisici Professionisti è articolato in:

Sezione A – (riservata ai laureati magistrali o del Vecchio Ordinamento) suddivisa nei 3 settori:

- a) Fisica industriale, dei materiali e tecnologie dell'informazione
- b) Fisica della Terra, dell'ambiente e del territorio
- c) Fisica Medica

Sezione B – (riservata ai laureati triennali).

### 2. Requisiti per l'iscrizione

L'iscrizione nell'Elenco professionale è riservata ai Soci ANFeA. Per aderire all'Associazione si consulti il sito WEB all'indirizzo <http://www.anfea.it/page.php?7> .

Per l'iscrizione in tutti i settori della Sezione A dell'Elenco è richiesto:

- il possesso della laurea magistrale Classe LM 17 (ex 20/S) – Fisica o Classe LM 58 (ex 66/S) - Scienze dell'Universo, o Classe LM 79 (ex 85/S) – Scienze geofisiche o della laurea in Fisica del previgente ordinamento o del titolo di Dottore di ricerca in discipline fisiche;
- un'adeguata esperienza professionale (vedasi punto seguente)
- il superamento della procedura di accertamento delle competenze

Per l'iscrizione nella Sezione B è richiesto:

- il possesso della laurea Classe 25-Scienze e tecnologie fisiche;
- un'adeguata esperienza professionale (vedasi punto seguente)
- il superamento della procedura di accertamento delle competenze

### 3. Esperienza Professionale

- **Durata**

Per la sezione A la durata del periodo di tirocinio nelle diverse situazioni è la seguente:

- Laurea magistrale → 2 anni
- - Laurea magistrale + Master di 2° livello → 1 anno
- Dottorato o Scuola Specializzazione → 0 anni

Per la sezione B:

- Laurea triennale → 1 anno
- Laurea + Master di 1° livello → 0 anni

- **Competenze professionali e grado di autonomia acquisito**

I candidati devono dimostrare le competenze professionali possedute negli ambiti, di seguito elencati, relativi alla Sezione e settore richiesti, nonché il grado di autonomia raggiunto (solo per la sezione A).

#### Sezione A

##### Settore : Fisica industriale, Fisica dei materiali e Tecniche dell'informazione

AMBITO	Attività
A. SERVIZI IMPRESA	Management, Problem solving, Business plan, Trasferimento tecnologico, Impianti fisici industriali, controllo e assicurazione di qualità, Sicurezza sul lavoro
B. MODELLISTICA e SIMULAZIONE	Problem setting, Econofisica, Analisi dati, Simulazione di processi industriali, Diffusione nei liquidi e nei fluidi di contaminanti, polveri e fiamme.
C. ENERGIA	Energy management, Certificazione, Impianti e studi di fattibilità nel settore delle energie rinnovabili, Progettazione di impianti per la produzione di energia, Sicurezza impianti nucleari
D. MATERIALI	Sensoristica, Nanotecnologie, Film sottili, Controlli di processo, Analisi di laboratorio, Certificazione, Resistenza alla radiazione ionizzante
E. OTTICA e LUCE	Strumentazione e tecniche, Laser, Protezione laser, sensoristica ottica, controllo di processo, Applicazioni spaziali
F. INFORMATICA ed ELETTRONICA	Tecniche informatiche per fini applicativi, Controlli per acquisizione ed elaborazione dati, Calcolo e visualizzazione scientifica, Progettazione di componenti, circuiti, antenne
G. RICERCA	Procedure analitico - strumentali connesse alle indagini fisiche, anche finalizzate ad attività di ricerca

##### Settore: Fisica della Terra, dell'ambiente e del territorio

AMBITO	Attività
A. GEOFISICA	Fisica della Terra solida e liquida, Fisica dell' Atmosfera, Fisica della Ionosfera e Magnetosfera, Meteorologia atmosferica e spaziale, Climatologia, Applicazione di metodi geofisici
B. AMBIENTE e TERRITORIO	Controlli per: radioattività, rumore, campi e.m., luce, Radioprotezione, Controllo qualità aria, Valutazione del rischio e dell'impatto ambientali, Radioesposizione spaziale e tecniche di mitigazione, Tutela dell'ambiente, Responsabile ambientale, Gestione rifiuti
C. RICERCA	Procedure analitico - strumentali connesse alle indagini fisiche, anche finalizzate ad attività di ricerca

## Settore: Fisica medica

AMBITO	Attività
A. SPECIALISTA in FISICA MEDICA	Fisica medica, Radioprotezione del paziente, Risonanza magnetica, Health Technology assessment, Valutazione del rischio
B. RICERCA	Procedure analitico - strumentali connesse alle indagini fisiche, anche finalizzate ad attività di ricerca

Come esemplificazione di competenze professionali si riporta un elenco degli aspetti da evidenziare per tutti i settori della Sezione A:

- valutazione analitica di dati, traendo conclusioni logiche;
- applicazione di un approccio logico nella soluzione di problemi;
- esercizio e/o sviluppo di tecnologie emergenti per miglioramento di pratiche correnti;
- assicurazione del continuo adattamento allo scopo di prodotti o servizi;
- pubblicazione in giornali scientifici peer-reviewed;
- promozione dell'innovazione e del trasferimento tecnologico;
- supervisione di progetti di fisica di studenti under graduate;
- sviluppo e rilascio di programmi under graduate;
- contributi professionali fuori del proprio ambiente di lavoro;
- contributi per la divulgazione della fisica.
- identificazione di potenziali progetti e opportunità, utilizzando le proprie conoscenze fisiche;
- valutazione di soluzioni e introduzione degli opportuni miglioramenti.
- programmazione dello sviluppo reale di un progetto;
- impiego efficace delle risorse disponibili (quali persone, tempo, finanze, conoscenze di fisica) e dimostrane di qualità di guida nello svolgimento dei compiti;
- raggiungimento di un continuo miglioramento attraverso la gestione di qualità.
- comunicazione chiara ed efficace, sia oralmente che per iscritto;
- presentazione e discussione di concetti, idee e programmi in maniera convincente e obiettiva;
- partecipazione efficace al lavoro di gruppo;

Come esemplificazione del grado di autonomia conseguito si riporta un elenco degli aspetti da evidenziare:

- Gestione di piccolo studio, gruppo di ricerca o di progetto.
- Lavoro autonomo.
- Capacità per un uso appropriato delle informazioni finanziarie / di bilancio.
- Capacità di realizzare cambiamenti, seguendo le esigenze di standard di qualità e di miglioramento continuo.
- Gestione e applicazione di sistemi di sicurezza nel lavoro.
- Consulenza professionale in situazioni complesse, dimostrando integrità professionale.
- Valutazioni affidabili e coerenti, anche in assenza di precedenti o linee guida.
- Promozione dello spirito di squadra, mantenendo i collaboratori focalizzati sui compiti da svolgere.
- Capacità di collegamento tra aree tecniche diverse.
- Capacità tecnica di approccio ai problemi e di controllo delle soluzioni.
- Supervisione degli aspetti tecnici dei progetti, sia in merito ai programmi che agli standard di lavoro.
- Docenza a livello universitario.
- Collaborazione con industria e ambienti di ricerca.
- Pubblicazione in riviste peer-reviewed.

Non si tratta di elenchi esaustivi e ci si aspetta che i candidati possano evidenziare contributi solo in alcuni degli aspetti elencati.

## • **Condotta professionale**

I candidati devono dimostrare di osservare norme di comportamento, nello svolgimento della propria attività professionale, consone ai seguenti aspetti:

- rispettare il Codice etico di ANFeA. Si invita a leggerlo attentamente prima di procedere alla richiesta di adesione a ANFeA ( <http://www.anfea.it/page.php?35> );
- osservare le norme e i regolamenti connessi all'attività professionale;
- essere attento e sensibile al rispetto della salute, della sicurezza e dell'ambiente;
- portare avanti l'aggiornamento professionale continuo necessario per
- mantenere le competenze nella futura carriera professionale.

## **4. Rapporto professionale**

Il Rapporto professionale è lo strumento che permette di valutare l'idoneità all'accREDITAMENTO; deve quindi essere preparato in modo da assolvere a tale funzione. In particolare deve fornire ragguagli sulla posizione del candidato al momento della domanda, mostrare il collegamento tra le attività svolte e le competenze previste per il Fisico professionista ANFeA nonché illustrare il livello di autonomia acquisito e delineare i futuri piani di sviluppo e aggiornamento .

Il Rapporto deve essere strutturato nel modo seguente (si veda anche il modello per la compilazione guidata ([http://www.anfea.it/pdf2/data/MODELLO\\_Rapporto\\_professionale.doc](http://www.anfea.it/pdf2/data/MODELLO_Rapporto_professionale.doc)))

- *Introduzione* – che illustra il ruolo attuale svolto.
- *Esperienza Professionale* – che specifica l'esperienza acquisita nella Sezione e nel settore richiesto. Deve coprire un periodo di due anni per la sezione A (un anno se è stato seguito un master di 2° livello) o un anno per la sezione B (0 anni se è stato seguito un master di 1° livello). Per i Dottori di ricerca e gli Specialisti in Fisica medica questa parte è sostituita da una breve relazione sulle esperienze fatte durante il periodo di formazione.
- *Livello di autonomia* – che fornisce esempi del grado di autonomia raggiunto.
- *Aggiornamento Professionale Continuo (APC)* – che dettaglia le attività di aggiornamento già seguite e delinea i futuri piani di sviluppo e aggiornamento.

## **5. Scelta dei Soci sostenitori**

L'iscrizione nell'Elenco professionale richiede l'appoggio di due soci, scelti dal candidato. I soci sostenitori ricevono da ANFeA la richiesta di valutare il livello di padronanza che il candidato ha acquisito nelle diverse attività descritte e di indicare esplicitamente se sostengono o meno la domanda di accREDITAMENTO.

Nella scelta dei soci sostenitori considerare i seguenti aspetti:

- ambedue i soci sostenitori devono conoscere il candidato, direttamente o indirettamente;
- almeno uno dei soci sostenitori deve essere un Fisico Professionista;
- almeno uno dei sostenitori deve essere esterno al posto di lavoro del candidato;
- i soci sostenitori non devono avere relazione di parentela con il candidato.

Assicurarsi che i soci sostenitori siano disponibili e in grado di verificare le informazioni fornite.

## 6. Procedura di accreditamento

La richiesta di accreditamento è valutata dal Comitato di accreditamento, sulla base della documentazione presentata, delle osservazioni ricevute dai soci sostenitori e del risultato di un eventuale colloquio con il candidato.

Il Comitato di accreditamento esprime un giudizio di accettazione o di rigetto della richiesta. Occasionalmente, può essere concesso un rinvio alla sessione successiva per permettere al candidato di fornire informazioni supplementari o di completare l'esperienza ritenuta insufficiente.

L'iscrizione nell'Elenco è disposta dal Consiglio Direttivo, a seguito di verifica formale degli atti. L'iscrizione ha durata quinquennale. Il socio, che non procede al rinnovo secondo le modalità e i tempi prescritti, viene cancellato dall'Elenco, ma mantiene la qualifica di Socio.

Sono previste due sessioni annuali di valutazione nei mesi di giugno-luglio e dicembre-gennaio, secondo un calendario reso noto di anno in anno. Un candidato non ritenuto idoneo non può reiterare la richiesta prima di un anno.

## 7. Esempio di compilazione del R.P.

### MODELLO

#### Rapporto professionale

Il rapporto deve avere una lunghezza totale di circa 2000 parole. La lunghezza massima è di 4.000 parole. Compilare le caselle in grassetto.

Cognome e nome

Data associazione ANFeA

#### Richiesta di accreditamento

Sezione A, settore

- Fisica industriale, dei materiali e tecnologie dell'informazione
- Fisica della Terra, dell'ambiente e del territorio
- Fisica Medica

Sezione B

#### *Introduzione*

- Posizione del candidato, la descrizione dell'attività e del ruolo svolto
- Guida orientativa: 300 parole

Titolo e Descrizione dell'attività svolta
---

#### *Esperienza professionale*

- Guida orientativa: 900 parole.
- E' prevista la suddivisione per competenze nei diversi AMBITI di attività ;
- Evidenziare il contributo personale in ogni lavoro citato.

Competenze AMBITO 1
Competenze AMBITO 2
Competenze AMBITO 3

### **Livello di autonomia (solo per sez. A)**

- Guida orientativa: 400 parole.
- È opportuno fornire almeno 2 esempi di lavoro svolto a livello di responsabilità e autonomia (cfr. il documento - "FISICO PROFESSIONISTA - Guida").
- Evidenziare il coinvolgimento personale in questi esempi.

Esempio 1
Esempio 2

### **Condotta professionale**

- Guida orientativa: 400 parole.
- È opportuno fornire almeno 2 esempi.

Esempio 1
Esempio 2

### **Sviluppo Professionale Continuo**

- Guida orientativa: 300 parole.
- Questa sezione **non** è facoltativa. L'aggiornamento professionale è richiesto dall'art. 5 del Codice deontologico di ANFeA: "Il Socio ha il dovere del continuo aggiornamento professionale, al fine di garantire un elevato livello qualitativo alla propria attività".
- Chiarire i progetti personali, le finalità e gli obiettivi per i prossimi cinque anni. Questi dovrebbero evidenziare come si manterrà la competenza una volta ottenuto l'accreditamento.
- 

Sviluppo Professionale Continuo
---------------------------------