

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE  
CONSIGLIO DIRETTIVO**

**DELIBERAZIONE N° 14242**

*Il Consiglio Direttivo dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, riunito in Roma il giorno  
29 novembre 2016*

- alla presenza di n. 34 dei suoi componenti su un totale di 34;
- vista la Disposizione Presidenziale n. 18103 del 26 aprile 2016 con la quale è stato approvato il Piano Triennale di Attività per il triennio 2016 – 2018 e il Piano del Fabbisogno di personale;
- vista la Nota n. 0032730 del 23 giugno 2016 della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Funzione Pubblica con la quale sono state concesse le autorizzazioni a bandire e ad assumere come riportato nelle Tabelle della nota stessa;
- vista la Nota n. 0034266 del 1° luglio 2016 della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Funzione Pubblica con la quale si modifica la precedente Nota;
- vista la Nota del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca N. 0020193 del 14 ottobre 2016 nella quale si afferma che “ferme restando le considerazioni espresse dal Dipartimento della Funzione Pubblica e dal Ministero dell'Economia e delle Finanze, si approva il piano del fabbisogno del personale”;
- vista la Nota del Ministero dell'Economia e delle Finanze n. 0079812 del 14 ottobre 2016 – Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato con la quale si autorizza a bandire e assumere le unità di personale indicate nella Nota stessa;
- visto l'art. 35, comma 4 del Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165 e successive modificazioni ed integrazioni, concernente le modalità di avvio delle procedure di reclutamento di personale a tempo indeterminato, il quale dispone che, per gli Enti di Ricerca di cui all'articolo 1, comma 1 del Decreto Legislativo 31 dicembre 2009, n. 213, l'autorizzazione è concessa in sede di approvazione dei Piani Triennali di attività e del Piano di Fabbisogno del Personale e della consistenza dell'organico, di cui all'art. 5, comma 4, del medesimo decreto;
- visto l'articolo 24, comma 4, del Decreto Legge 12 settembre 2013, n. 104, convertito, con modificazioni, in Legge 8 ottobre 2013, n. 128, il quale dispone che gli Enti Pubblici di Ricerca possono procedere al reclutamento per profili di ricercatore e tecnologo, nei limiti delle facoltà assunzionali, senza il previo espletamento delle procedure di cui all'art. 34, comma 4 bis del Decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165 e successive modificazioni ed integrazioni;
- visto l'articolo 4, comma 3, del Decreto legge 31 agosto 2013, n. 101, convertito, con modificazioni, in Legge 30 ottobre 2013, n. 125 il quale prevede che:
  - per le amministrazioni dello Stato, anche ad ordinamento autonomo, le agenzie, gli enti pubblici non economici e gli enti di ricerca, l'autorizzazione all'avvio di nuove procedure concorsuali, ai sensi dell'articolo 35, comma 4, del Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165, e successive modificazioni, è subordinata alla verifica:
    - a) dell'avvenuta immissione in servizio, nella stessa amministrazione, di tutti i vincitori collocati nelle proprie graduatorie vigenti di concorsi pubblici per assunzioni a tempo indeterminato per qualsiasi qualifica, salve comprovate non temporanee necessità organizzative adeguatamente motivate;
    - b) dell'assenza, nella stessa amministrazione, di idonei collocati nelle proprie graduatorie vigenti e approvate a partire dal 1 gennaio 2007, relative alle professionalità necessarie anche secondo un

criterio di equivalenza;

- dato atto che, alla data della presente deliberazione, l'InfN non ha vincitori di concorso da immettere in servizio con le qualifiche richieste ed evidenziate nelle schede allegate alla presente delibera;
- dato atto che la spesa annua lorda a regime per il personale a tempo indeterminato da assumere in relazione alle procedure concorsuali di cui alla presente deliberazione ammonta a € 571.284,24;
- vista la vigente dotazione organica dell'INFN, così come rimodulata nel Piano Triennale di attività e fabbisogno di personale 2016 – 2018;
- accertata, alla data della presente deliberazione, la necessaria disponibilità dei posti;
- visto il Regolamento del Personale dell'INFN;
- visto il Disciplinare dell'INFN recante norme sui concorsi per l'assunzione di personale con rapporto di lavoro a tempo indeterminato;
- su proposta della Giunta Esecutiva dell'Istituto;
- con n. 34 voti a favore;
- visto il risultato della votazione;

### **DELIBERA**

- 1) di bandire concorsi pubblici per l'assunzione con rapporto di lavoro a tempo indeterminato di n. 12 unità di personale con profilo di Tecnologo di III livello professionale;
- 2) per i bandi di concorso di cui al punto 1), la sede di lavoro di prima assegnazione e quanto altro previsto dal Disciplinare recante norme sui concorsi per l'assunzione di personale a tempo indeterminato nell'INFN sono indicate nell'allegato 1 alla presente Deliberazione della quale costituisce parte integrante e sostanziale;
- 3) per il bando di concorso dei Laboratori Nazionali di Legnaro dell'INFN, ai sensi dell'art. 35, comma 3-bis, del Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165 uno dei posti messo a concorso sarà riservato al personale che, alla data di scadenza del termine per la presentazione delle domande di ammissione, presti servizio presso l'INFN ovvero abbia prestato servizio presso l'INFN, con contratti di lavoro subordinato a tempo determinato, con inquadramento nel profilo di Tecnologo, per un periodo complessivamente non inferiore a tre anni.

Allegato 1 alla Delibera di CD n. 14242 del 29 novembre 2016

<b>Struttura</b>	LNF	
<b>Numero di posti</b>	1	
<b>Profilo</b>	Tecnologo	
<b>Livello</b>	III	
<b>Tipologia concorsuale</b>	Concorso per titoli ed esami	
<b>Attività prevista</b>	<p>Attività di progettazione, sviluppo, implementazione e gestione di acceleratori lineari e linee di fascio estratto di elettroni e positroni, con la relativa diagnostica, strumenti di monitor e controllo, acquisizione, immagazzinamento ed elaborazione dati.</p> <p>Assistenza agli utenti nella progettazione e realizzazione di esperimenti per il test, la caratterizzazione e calibrazione di rivelatori per la fisica delle alte energie e astro-particelle, e lo studio del danno da radiazione.</p>	
<b>Requisiti di ammissione</b>	<p>Possesso della laurea vecchio ordinamento in Fisica o in Ingegneria o delle lauree specialistiche o magistrali in tutte le classi equiparate ai sensi del decreto interministeriale 9 luglio 2009 secondo la tabella allegata al decreto stesso.</p> <p>Documentata esperienza di lavoro non inferiore a 4 anni, maturata successivamente al conseguimento della laurea vecchio ordinamento o della laurea specialistica o magistrale nel campo della progettazione, sviluppo, implementazione e gestione di linee di fascio estratto di elettroni e positroni, con la relativa diagnostica, strumenti di monitor e controllo, acquisizione, immagazzinamento e elaborazione dati.</p>	
<b>Titoli valutabili</b>	<p>a) curriculum formativo e dell'attività svolta;</p> <p>b) pubblicazioni, lavori a stampa, progetti ed elaborati tecnici, brevetti presentati (per un massimo complessivo di 10 prodotti).</p>	
<b>Numero prove di esame</b>	3	
<b>Tipologia delle prove</b>	1 prova scritta	
	1 prova scritta	
	1 prova orale	
<b>Punteggi per la valutazione dei titoli e delle prove</b>	Titoli	Punti 50
	Prove scritte	Punti 100 per prova
	Prova orale	Punti 100
<b>Punteggio minimo per il superamento delle prove</b>	Punti 70/100	
<b>Punteggio complessivo</b>	Punti 250 (punteggio medio prove scritte/100 + punteggio prova orale/100 + punteggio titoli/50)	
<b>Composizione commissione esaminatrice</b>	1 presidente - 2 componenti - 1 segretario	
<b>Programma di esame</b>	Prove scritte	Le prove verteranno su argomenti di tecniche di accelerazione per fasci di elettroni e positroni e relative ottiche; tecniche di rivelazione di radiazione; tecnologie per sorgenti; linee di trasferimento ed estrazione; dosimetria per fasci intensi di singole particelle cariche e neutre; sviluppo e gestione di software di acquisizione, <i>storage</i> , trattamento di dati sperimentali, e di controllo per apparati sperimentali complessi e per acceleratori.
	Prova orale	La prova orale consisterà in un colloquio sugli argomenti indicati per le prove scritte nonché in una discussione sugli elaborati delle prove stesse e sulle pubblicazioni, lavori a stampa, progetti, brevetti ed elaborati tecnici presentati.
<b>Prova di conoscenza della lingua straniera</b>	La prova consisterà nella lettura e traduzione di un brano tecnico scientifico in lingua inglese	
<b>Vincitori</b>	La graduatoria di merito del concorso sarà formata dalla Commissione esaminatrice secondo l'ordine decrescente della votazione complessiva e sarà approvata con Delibera del consiglio Direttivo dell'INFN, accertata la regolarità del procedimento concorsuale, con l'osservanza delle vigenti disposizioni in materia di precedenza o preferenza nelle nomine.	

Allegato 1 alla Delibera di CD n. 14242 del 29 novembre 2016

<b>Struttura</b>	LNF	
<b>Numero di posti</b>	1	
<b>Profilo</b>	Tecnologo	
<b>Livello</b>	III	
<b>Tipologia concorsuale</b>	Concorso per titoli ed esami	
<b>Attività prevista</b>	Progettazione, costruzione, controlli di qualità, test e metrologia per componenti di apparati per esperimenti di fisica nucleare e sub-nucleare.	
<b>Requisiti di ammissione</b>	<p>Possesso della laurea vecchio ordinamento in ingegneria meccanica o delle lauree specialistiche o magistrali in tutte le classi equiparate ai sensi del decreto interministeriale 9 luglio 2009 secondo la tabella allegata al decreto stesso.</p> <p>Documentata esperienza di lavoro non inferiore a 4 anni, maturata successivamente al conseguimento della laurea vecchio ordinamento o della laurea specialistica o magistrale nel campo della progettazione, realizzazione, messa in opera, operazione di rivelatori ed apparati per esperimenti di fisica nucleare e sub-nucleare, con particolare riguardo alle problematiche legate ai sistemi di distribuzione dei gas e dei sistemi di misura e delle macchine di misura a coordinate, test e controlli di qualità.</p>	
<b>Titoli valutabili</b>	<p>a) curriculum formativo e dell'attività svolta;</p> <p>b) pubblicazioni, lavori a stampa, progetti ed elaborati tecnici, brevetti presentati (per un massimo complessivo di 10 prodotti).</p>	
<b>Numero prove di esame</b>	3	
<b>Tipologia delle prove</b>	1 prova scritta	
	1 prova scritta (che potrà essere a contenuto teorico-pratico)	
	1 prova orale	
<b>Punteggi per la valutazione dei titoli e delle prove</b>	Titoli	Punti 50
	Prove scritte	Punti 100 per prova
	Prova orale	Punti 100
<b>Punteggio minimo per il superamento delle prove</b>	Punti 70/100	
<b>Punteggio complessivo</b>	Punti 250 (punteggio medio prove scritte/100 + punteggio prova orale/100 + punteggio titoli/50)	
<b>Composizione commissione esaminatrice</b>	1 presidente - 2 componenti - 1 segretario	
<b>Programma di esame</b>	Prove scritte	Gli argomenti oggetto delle prove saranno relativi alle attività di progettazione e test di qualità di componenti per rivelatori di particelle per la fisica nucleare e sub-nucleare.
	Prova orale	La prova orale consisterà in un colloquio sugli argomenti indicati per le prove scritte nonché in una discussione sugli elaborati delle prove stesse e sulle pubblicazioni, lavori a stampa, progetti, brevetti ed elaborati tecnici presentati.
<b>Prova di conoscenza della lingua straniera</b>	La prova consisterà nella lettura e traduzione di un brano tecnico scientifico in lingua inglese	
<b>Vincitori</b>	La graduatoria di merito del concorso sarà formata dalla Commissione esaminatrice secondo l'ordine decrescente della votazione complessiva e sarà approvata con Delibera del consiglio Direttivo dell'INFN, accertata la regolarità del procedimento concorsuale, con l'osservanza delle vigenti disposizioni in materia di precedenza o preferenza nelle nomine.	

**Allegato 1 alla Delibera di CD n. 14242 del 29 novembre 2016**

<b>Struttura</b>	LNF	
<b>Numero di posti</b>	1	
<b>Profilo</b>	Tecnologo	
<b>Livello</b>	III	
<b>Tipologia concorsuale</b>	Concorso per titoli ed esami	
<b>Attività prevista</b>	Progettazione, conduzione e manutenzione di sistemi di riscaldamento, ventilazione, raffreddamento e condizionamento per acceleratori di particelle. Gestione delle infrastrutture termiche ed idrauliche di un Laboratorio di ricerca.	
<b>Requisiti di ammissione</b>	<p>Possesso della laurea in Ingegneria Meccanica vecchio ordinamento o delle lauree specialistiche o magistrali in tutte le classi equiparate ai sensi del decreto interministeriale 9 luglio 2009 secondo la tabella allegata al decreto stesso.</p> <p>Documentata esperienza di lavoro non inferiore a 36 mesi (maturata successivamente al conseguimento della laurea vecchio ordinamento o della laurea specialistica o magistrale) per lo svolgimento di attività nel campo della progettazione, conduzione e manutenzione di sistemi di riscaldamento, ventilazione, raffreddamento e condizionamento per acceleratori di particelle.</p>	
<b>Titoli valutabili</b>	<p>a) curriculum formativo e dell'attività svolta;</p> <p>b) pubblicazioni, lavori a stampa, progetti ed elaborati tecnici, brevetti presentati (per un massimo complessivo di 10 prodotti).</p>	
<b>Numero prove di esame</b>	3	
<b>Tipologia delle prove</b>	1 prova scritta	
	1 prova scritta	
	1 prova orale	
<b>Punteggi per la valutazione dei titoli e delle prove</b>	Titoli	Punti 50
	Prove scritte	Punti 100 per prova
	Prova orale	Punti 100
<b>Punteggio minimo per il superamento delle prove</b>	Punti 70/100	
<b>Punteggio complessivo</b>	Punti 250 (punteggio medio prove scritte/100 + punteggio prova orale/100 + punteggio titoli/50)	
<b>Composizione commissione esaminatrice</b>	1 presidente - 2 componenti - 1 segretario	
<b>Programma di esame</b>	Prove scritte	Le prove verteranno su argomenti di fisica tecnica e termotecnica, in particolare su temi di raffreddamento e condizionamento per apparati di un Laboratorio di ricerca.
	Prova orale	La prova orale consisterà in un colloquio sugli argomenti indicati per le prove scritte nonché in una discussione sugli elaborati delle prove stesse e sulle pubblicazioni, lavori a stampa, progetti, brevetti ed elaborati tecnici presentati.
<b>Prova di conoscenza della lingua straniera</b>	La prova consisterà nella lettura e traduzione di un brano tecnico scientifico in lingua inglese	
<b>Vincitori</b>	La graduatoria di merito del concorso sarà formata dalla Commissione esaminatrice secondo l'ordine decrescente della votazione complessiva e sarà approvata con Delibera del consiglio Direttivo dell'INFN, accertata la regolarità del procedimento concorsuale, con l'osservanza delle vigenti disposizioni in materia di precedenza o preferenza nelle nomine.	

**Allegato 1 alla Delibera di CD n. 14242 del 29 novembre 2016**

<b>Struttura</b>	TIFPA	
<b>Numero di posti</b>	1	
<b>Profilo</b>	Tecnologo	
<b>Livello</b>	III	
<b>Tipologia concorsuale</b>	Concorso per titoli ed esami	
<b>Attività prevista</b>	Attività di sviluppo e gestione dei servizi di supporto tecnologico ai programmi/progetti di un Centro multipartner come il TIFPA. In particolare, è richiesto di sovrintendere agli aspetti tecnici e gestionali di infrastrutture e laboratori dedicati all'utilizzo di particelle accelerate nell'ambito della Fisica medica, nonché agli aspetti tecnico-gestionali di piattaforme orientate al calcolo scientifico e parallelo.	
<b>Requisiti di ammissione</b>	Possesso della laurea vecchio ordinamento in Fisica, Informatica, Ingegneria elettronica o Ingegneria informatica o lauree specialistiche o magistrali in tutte le classi equiparate ai sensi del Decreto Interministeriale 9 luglio 2009. Documentata attività professionale o di ricerca non inferiore a 48 mesi, maturata successivamente al conseguimento del titolo di studio richiesto, nei seguenti settori: Pianificazione e sviluppo di infrastrutture informatiche a supporto delle attività di ricerca INFN, trasmissione su reti locali (LAN), reti wireless, sviluppo e gestione di database SQL, sistemi di autenticazione ed autorizzazione, sistemi di virtualizzazione, architetture di calcolo parallele e ad alte prestazioni; ovvero possesso del titolo di Dottore di Ricerca in una delle materie sopra elencate.	
<b>Titoli valutabili</b>	a) curriculum formativo e professionale b) pubblicazioni, lavori a stampa, progetti ed elaborati tecnici, brevetti presentati (max 10 prodotti)	
<b>Numero di prove d'esame</b>	3	
<b>Tipologia delle prove</b>	1 prova scritta	
	1 prova scritta a contenuto teorico-pratico	
	1 prova orale	
<b>Suddivisione dei punteggi</b>	Titoli	Punti 50
	Prove scritte	Punti 100 ciascuna
	Prova orale	Punti 100
<b>Punteggio minimo prove</b>	Punti 70/100	
<b>Punteggio complessivo totale</b>	Punti 250: 100 + 100 (media delle due prove scritte) +50	
<b>Composizione commissione esaminatrice</b>	1Presidente + 2 componenti + Segretario	
<b>Programma di esame</b>	Prove scritte	Le prove scritte verteranno su argomenti relativi all'attività prevista per il posto a concorso, con particolare riguardo a: Pianificazione e sviluppo di infrastrutture informatiche a supporto delle attività di ricerca del TIFPA
	Prova orale	La prova orale consisterà in un colloquio sugli argomenti indicati per le prove scritte nonché in una discussione sugli elaborati delle prove stesse e sulle pubblicazioni, lavori a stampa, progetti, brevetti ed elaborati tecnici presentati.
<b>Prova di conoscenza della lingua straniera</b>	La prova consisterà nella lettura e traduzione di un brano tecnico scientifico in lingua inglese.	
<b>Vincitori</b>	La graduatoria di merito del concorso sarà formata dalla Commissione esaminatrice secondo l'ordine decrescente della votazione complessiva e sarà approvata con delibera del Consiglio Direttivo dell'INFN, accertata la regolarità del procedimento concorsuale, con l'osservanza delle vigenti disposizioni in materia di precedenza o preferenza nelle nomine.	

Allegato 1 alla Delibera di CD n. 14242 del 29 novembre 2016

<b>Struttura</b>	Sezione di Padova	
<b>Numero di posti</b>	1	
<b>Profilo</b>	Tecnologo	
<b>Livello</b>	III	
<b>Tipologia concorsuale</b>	Concorso per titoli ed esami	
<b>Attività prevista</b>	Attività di sviluppo, integrazione, rilascio, gestione e manutenzione di software open source mirante ad aumentare le funzionalità disponibili nei sistemi di calcolo distribuiti basati su piattaforme cloud aperte leader a livello mondiale, con particolare riguardo a quelle rivolte alla massimizzazione della loro efficienza di utilizzo da parte di vari gruppi di utenti. Attività di manutenzione e supporto delle componenti software Grid a carico dell'Istituto e di software di supporto all'utenza scientifica dell'Istituto che necessita di poter sfruttare al meglio i sistemi attuali di calcolo complessi integrati in infrastrutture distribuite Grid e le nuove potenzialità fornite dalle moderne piattaforme cloud aperte.	
<b>Requisiti di ammissione</b>	<p>Possesso della laurea vecchio ordinamento in fisica o in scienze dell'informazione o in informatica o in ingegneria informatica o in ingegneria elettronica o in ingegneria delle telecomunicazioni o in matematica o lauree specialistiche o magistrali in tutte le classi equiparate ai sensi del Decreto Interministeriale 9 luglio 2009.</p> <p>Esperienza lavorativa di almeno 36 mesi, maturata successivamente al conseguimento della laurea richiesta, in almeno due delle seguenti aree:</p> <p>1) partecipazione, con eventuale coordinamento, a team o a progetti nazionali/internazionali dedicati alla progettazione, allo sviluppo e alla realizzazione di software open source mirante ad aumentare le funzionalità disponibili nei sistemi di calcolo distribuiti basati su piattaforme cloud aperte leader a livello mondiale, con particolare riguardo a quelle rivolte alla massimizzazione della loro efficienza di utilizzo da parte di vari gruppi di utenti.</p> <p>2) partecipazione, con eventuale coordinamento, a team o a progetti nazionali/internazionali dedicati alla progettazione, allo sviluppo e alla realizzazione di software open source per poter sfruttare al meglio i sistemi attuali di calcolo complessi integrati in infrastrutture distribuite Grid e le nuove potenzialità fornite dalle moderne piattaforme cloud aperte.</p> <p>3) esperienza in attività di manutenzione, gestione e supporto delle componenti software grid a carico dell'Istituto e di software di supporto all'utenza scientifica dell'Istituto. ovvero possesso del titolo di Dottore di Ricerca attinente l'attività prevista dal bando</p>	
<b>Titoli valutabili</b>	<p>a) curriculum formativo e dell'attività svolta;</p> <p>b) pubblicazioni, lavori a stampa, progetti ed elaborati tecnici, brevetti presentati (per un massimo complessivo di 10 prodotti).</p>	
<b>Numero prove di esame</b>	3	
<b>Tipologia delle prove</b>	1 prova scritta	
	1 prova scritta (che potrà essere a contenuto teorico-pratico)	
	1 prova orale	
<b>Punteggi per la valutazione dei titoli e delle prove</b>	Titoli	Punti 50
	Prove scritte	Punti 100 per prova
	Prova orale	Punti 100
<b>Punteggio minimo per il superamento delle prove</b>	Punti 70/100	
<b>Punteggio complessivo</b>	Punti 250 (punteggio medio prove scritte/100 + punteggio prova orale/100 + punteggio titoli/50)	
<b>Composizione commissione esaminatrice</b>	1 presidente - 2 componenti - 1 segretario	
<b>Programma di esame</b>	Prove scritte	<p>Le prove scritte verteranno sui seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attività di sviluppo, integrazione, rilascio, gestione e manutenzione di software open source mirante ad aumentare le funzionalità disponibili nei sistemi di calcolo distribuiti basati su piattaforme cloud aperte leader a livello mondiale, con particolare riguardo a quelle rivolte alla massimizzazione della loro efficienza di utilizzo da parte di vari gruppi di utenti.</li> <li>- sistemi attuali di calcolo complessi integrati in infrastrutture distribuite Grid e le nuove potenzialità fornite dalle moderne piattaforme cloud aperte.</li> <li>- utilizzo dei linguaggi Java, Python, C e C++</li> <li>- tecnologie di gestione e supporto del software, inclusi sistemi di controllo delle versioni, continuous integration, mantenimento di code repositories, automazione del deployment, virtualizzazione e ticketing systems.</li> </ul>

**Allegato 1 alla Delibera di CD n. 14242 del 29 novembre 2016**

	Prova orale	La prova orale consisterà in un colloquio sugli argomenti indicati per le prove scritte nonché in una discussione sugli elaborati delle prove stesse e sulle pubblicazioni, lavori a stampa, progetti, brevetti ed elaborati tecnici presentati.
<b>Prova di conoscenza della lingua straniera</b>	La prova consisterà nella lettura e traduzione di un brano tecnico scientifico in lingua inglese	
<b>Vincitori</b>	La graduatoria di merito del concorso sarà formata dalla Commissione esaminatrice secondo l'ordine decrescente della votazione complessiva e sarà approvata con Delibera del consiglio Direttivo dell'INFN, accertata la regolarità del procedimento concorsuale, con l'osservanza delle vigenti disposizioni in materia di precedenza o preferenza nelle nomine.	



**Allegato 1 alla Delibera di CD n. 14242 del 29 novembre 2016**

<b>Struttura</b>	Sezione di Perugia	
<b>Numero di posti</b>	1	
<b>Profilo</b>	Tecnologo	
<b>Livello</b>	III	
<b>Tipologia concorsuale</b>	Concorso per titoli ed esami	
<b>Attività prevista</b>	Sviluppo e qualificazione di sensoristica per attività sperimentali nel campo della fisica particellare e astro-particellare.	
<b>Requisiti di ammissione</b>	<p>Possesso della laurea vecchio ordinamento in Fisica o in Ingegneria o lauree specialistiche o magistrali in tutte le classi equiparate ai sensi del Decreto Interministeriale 9 luglio 2009 e titolo di Dottore di Ricerca in Fisica o in Ingegneria attinente l'attività prevista dal bando.</p> <p>Documentata attività professionale o di ricerca non inferiore a 36 mesi, maturata successivamente al conseguimento del titolo di studio richiesto, nella costruzione di rivelatori per la fisica di particelle e astro-particelle (principalmente collegata con attività nello spazio). Particolare rilevanza sarà data all'esperienza nei campi di progettazione, disegno e realizzazione di esperimenti di fisica dei settori menzionati che siano basati su rivelatori a stato solido (SSD) e tecnologie connesse.</p>	
<b>Titoli valutabili</b>	<p>a) curriculum formativo e dell'attività svolta;</p> <p>b) pubblicazioni, lavori a stampa, progetti ed elaborati tecnici, brevetti presentati (per un massimo complessivo di 10 prodotti).</p>	
<b>Numero prove di esame</b>	3	
<b>Tipologia delle prove</b>	1 prova scritta	
	1 prova scritta (che potrà essere a contenuto teorico-pratico)	
	1 prova orale	
<b>Punteggi per la valutazione dei titoli e delle prove</b>	Titoli	Punti 50
	Prove scritte	Punti 100 per prova
	Prova orale	Punti 100
<b>Punteggio minimo per il superamento delle prove</b>	Punti 70/100	
<b>Punteggio complessivo</b>	Punti 250 (punteggio medio prove scritte/100 + punteggio prova orale/100 + punteggio titoli/50)	
<b>Composizione commissione esaminatrice</b>	1 presidente –2 componenti - 1 segretario	
<b>Programma di esame</b>	Prove scritte	Le prove scritte verteranno su argomenti legati al disegno, costruzione e test di rivelatori per la fisica delle particelle elementari e astro-particellare (collegati ad attività nello spazio). Approfondimenti delle tecnologie utilizzate nella costruzione di esperimenti di fisica delle alte energie e per esperimenti nello spazio.
	Prova orale	La prova orale consisterà in un colloquio sugli argomenti indicati per le prove scritte nonché in una discussione sugli elaborati delle prove scritte e sulle pubblicazioni, lavori a stampa, progetti, brevetti ed elaborati tecnici presentati.
<b>Prova di conoscenza della lingua straniera</b>	La prova consisterà nella lettura e traduzione di un brano tecnico scientifico in lingua inglese	
<b>Vincitori</b>	La graduatoria di merito del concorso sarà formata dalla Commissione esaminatrice secondo l'ordine decrescente della votazione complessiva e sarà approvata con Delibera del consiglio Direttivo dell'INFN, accertata la regolarità del procedimento concorsuale, con l'osservanza delle vigenti disposizioni in materia di precedenza o preferenza nelle nomine.	

**Allegato 1 alla Delibera di CD n. 14242 del 29 novembre 2016**

<b>Struttura</b>	Laboratori Nazionali di Legnaro	
<b>Numero di posti</b>	2	
<b>Profilo</b>	Tecnologo	
<b>Livello</b>	III	
<b>Tipologia concorsuale</b>	Concorso per titoli ed esami	
<b>Attività prevista</b>	Tecnologie dei materiali per la realizzazione di macchine acceleratrici e dei relativi bersagli	
<b>Riserva dei posti</b>	Ai sensi dell'art. 35, comma 3-bis, del Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165 uno dei posti messo a concorso sarà riservato al personale che, alla data di scadenza del termine per la presentazione delle domande di ammissione, presti servizio presso l'INFN ovvero abbia prestato servizio presso l'INFN, con contratti di lavoro subordinato a tempo determinato, con inquadramento nel profilo di Tecnologo, per un periodo complessivamente non inferiore a tre anni.	
<b>Requisiti di ammissione</b>	Possesso della laurea vecchio ordinamento in Scienza dei Materiali, ovvero in Ingegneria dei Materiali, ovvero in Ingegneria Meccanica o lauree specialistiche o magistrali in tutte le classi equiparate ai sensi del Decreto Interministeriale 9 luglio 2009. Titolo di Dottore di Ricerca attinente l'attività prevista dal bando Ovvero documentata esperienza non inferiore a 36 mesi, maturata successivamente al conseguimento del titolo di studio richiesto, nell'ambito delle tecnologie dei materiali per macchine acceleratrici e relativi bersagli.	
<b>Titoli valutabili</b>	a) curriculum formativo e dell'attività svolta; b) pubblicazioni, lavori a stampa, progetti ed elaborati tecnici, brevetti presentati (per un massimo complessivo di 10 prodotti).	
<b>Numero prove di esame</b>	3	
<b>Tipologia delle prove</b>	1 prova scritta	
	1 prova scritta (che potrà essere a contenuto teorico-pratico)	
	1 prova orale	
<b>Punteggi per la valutazione dei titoli e delle prove</b>	Titoli	Punti 50
	Prove scritte	Punti 100 per prova
	Prova orale	Punti 100
<b>Punteggio minimo per il superamento delle prove</b>	Punti 70/100	
<b>Punteggio complessivo</b>	Punti 250 (punteggio medio prove scritte/100 + punteggio prova orale/100 + punteggio titoli/50)	
<b>Composizione commissione esaminatrice</b>	1 presidente - 2 componenti - 1 segretario	
<b>Programma di esame</b>	Prove scritte	Le prove scritte verteranno su argomenti di carattere professionale relativi all'attività prevista per il posto a concorso, con particolare riguardo alle tecnologie del vuoto, metodi di brasatura in vuoto, trattamenti di superfici con metodi fisici e chimici per la realizzazione di componenti di acceleratori e dei relativi bersagli.
	Prova orale	La prova orale consisterà in un colloquio sugli argomenti indicati per le prove scritte nonché in una discussione sugli elaborati delle prove scritte e sulle pubblicazioni, lavori a stampa, progetti, brevetti ed elaborati tecnici presentati. Per la prova orale ai candidati potrà essere chiesta un'esposizione – anche mediante l'uso di un numero predeterminato di trasparenze – riguardante un aspetto delle attività svolte fino alla data di presentazione della domanda di partecipazione al concorso, per il quale i candidati stessi ritengano di aver fornito contributi significativi.
<b>Prova di conoscenza della lingua straniera</b>	La prova consisterà nella lettura e traduzione di un brano tecnico scientifico in lingua inglese	

**Allegato 1 alla Delibera di CD n. 14242 del 29 novembre 2016**

<b>Vincitori</b>	La graduatoria di merito del concorso sarà formata dalla Commissione esaminatrice secondo l'ordine decrescente della votazione complessiva e sarà approvata con Delibera del consiglio Direttivo dell'INFN, accertata la regolarità del procedimento concorsuale, con l'osservanza delle vigenti disposizioni in materia di precedenza o preferenza nelle nomine.
------------------	---

**Allegato 1 alla Delibera di CD n. 14242 del 29 novembre 2016**

<b>Struttura</b>	Sezione di Milano	
<b>Numero posti</b>	2	
<b>Profilo</b>	Tecnologo	
<b>Livello</b>	III	
<b>Tipologia concorsuale</b>	Concorso per titoli ed esami	
<b>Attività prevista</b>	Attività di progettazione, costruzione e qualificazione di cavità RF superconduttive e/o magneti superconduttori per acceleratori di particelle e gestione delle infrastrutture tecniche associate.	
<b>Requisiti di ammissione</b>	Possesso della laurea vecchio ordinamento in fisica o ingegneria o lauree specialistiche o magistrali in tutte le classi equiparate ai sensi del Decreto Interministeriale 9 luglio 2009 Documentata attività professionale o di ricerca non inferiore a 36 mesi, maturata successivamente al conseguimento del titolo di studio richiesto, nel campo dei sistemi che impiegano tecnologie superconduttive per cavità acceleranti e magneti ovvero possesso del titolo di Dottore di Ricerca in fisica o ingegneria attinente l'attività prevista dal bando	
<b>Titoli valutabili</b>	a) curriculum formativo e dell'attività svolta; b) pubblicazioni, lavori a stampa, progetti ed elaborati tecnici, brevetti presentati (per un massimo complessivo di 10 prodotti).	
<b>Numero prove di esame</b>	3	
<b>Tipologia delle prove</b>	1 prova scritta	
	1 prova scritta (che potrà essere a contenuto teorico-pratico)	
	1 prova orale	
<b>Punteggi per la valutazione dei titoli e delle prove</b>	Titoli	Punti 50
	Prove scritte	Punti 100 per prova
	Prova orale	Punti 100
<b>Punteggio minimo per il superamento delle prove</b>	Punti 70/100	
<b>Punteggio complessivo</b>	Punti 250 (punteggio medio prove scritte/100 + punteggio prova orale/100 + punteggio titoli/50)	
<b>Composizione commissione esaminatrice</b>	1 presidente - 2 componenti - 1 segretario	
<b>Programma di esame</b>	Prove scritte	Le prove scritte verteranno su argomenti di progettazione, dimensionamento, qualifica, test di sistemi superconduttori, con particolare riguardo a cavità RF e/o magneti superconduttori
	Prova orale	La prova orale consisterà in un colloquio sugli argomenti indicati per le prove scritte nonché in una discussione sugli elaborati delle prove scritte e sulle pubblicazioni, lavori a stampa, progetti, brevetti ed elaborati tecnici presentati.
<b>Prova di conoscenza della lingua straniera</b>	La prova consisterà nella lettura e traduzione di un brano tecnico scientifico in lingua inglese	
<b>Vincitori</b>	La graduatoria di merito del concorso sarà formata dalla Commissione esaminatrice secondo l'ordine decrescente della votazione complessiva e sarà approvata con Delibera del consiglio Direttivo dell'INFN, accertata la regolarità del procedimento concorsuale, con l'osservanza delle vigenti disposizioni in materia di precedenza o preferenza nelle nomine.	

**Allegato 1 alla Delibera di CD n. 14242 del 29 novembre 2016**

<b>Struttura</b>	Sezione di Firenze	
<b>Numero di posti</b>	1	
<b>Profilo</b>	Tecnologo	
<b>Livello</b>	III	
<b>Tipologia concorsuale</b>	Concorso per titoli ed esami	
<b>Attività prevista</b>	Progettazione e realizzazione di apparati di misura per esperimenti di fisica nucleare, subnucleare e interdisciplinari	
<b>Requisiti di ammissione</b>	<p>Possesso della laurea vecchio ordinamento in Fisica o in Ingegneria Nucleare o in Ingegneria Elettronica o in Ingegneria Meccanica o in Ingegneria Elettrotecnica o lauree specialistiche o magistrali in tutte le classi equiparate ai sensi del Decreto Interministeriale 9 luglio 2009</p> <p>Documentata attività professionale o di ricerca non inferiore a 36 mesi, maturata successivamente al conseguimento del titolo di studio richiesto, nel campo della Fisica o dell'Ingegneria Nucleare o dell'Ingegneria Elettronica o dell'Ingegneria Meccanica o dell'Ingegneria Elettrotecnica</p> <p>ovvero possesso del titolo di Dottore di Ricerca attinente l'attività prevista dal bando.</p>	
<b>Titoli valutabili</b>	<p>a) curriculum formativo e dell'attività svolta;</p> <p>b) pubblicazioni, lavori a stampa, progetti ed elaborati tecnici, brevetti presentati (per un massimo complessivo di 10 prodotti).</p>	
<b>Numero prove di esame</b>	3	
<b>Tipologia delle prove</b>	1 prova scritta	
	1 prova scritta (che potrà essere a contenuto teorico-pratico)	
	1 prova orale	
<b>Punteggi per la valutazione dei titoli e delle prove</b>	Titoli	Punti 50
	Prove scritte	Punti 100 per prova
	Prova orale	Punti 100
<b>Punteggio minimo per il superamento delle prove</b>	Punti 70/100	
<b>Punteggio complessivo</b>	Punti 250 (punteggio medio prove scritte/100 + punteggio prova orale/100 + punteggio titoli/50)	
<b>Composizione commissione esaminatrice</b>	1 presidente - 2 componenti - 1 segretario	
<b>Programma di esame</b>	Prove scritte	Le prove scritte verteranno su problematiche riguardanti la progettazione e messa in opera di apparati di misura per esperimenti di fisica nucleare, subnucleare e interdisciplinari
	Prova orale	La prova orale consisterà in un colloquio sugli argomenti indicati per le prove scritte nonché in una discussione sugli elaborati delle prove stesse e sulle pubblicazioni, lavori a stampa, progetti, brevetti ed elaborati tecnici presentati.
<b>Prova di conoscenza della lingua straniera</b>	La prova consisterà nella lettura e traduzione di un brano tecnico scientifico in lingua inglese	
<b>Vincitori</b>	La graduatoria di merito del concorso sarà formata dalla Commissione esaminatrice secondo l'ordine decrescente della votazione complessiva e sarà approvata con Delibera del Consiglio Direttivo dell'INFN, accertata la regolarità del procedimento concorsuale, con l'osservanza delle vigenti disposizioni in materia di precedenza o preferenza nelle nomine.	

**Allegato 1 alla Delibera di CD n. 14242 del 29 novembre 2016**

<b>Struttura</b>	Sezione di Catania	
<b>Numero di posti</b>	1	
<b>Profilo</b>	Tecnologo	
<b>Livello</b>	III	
<b>Tipologia concorsuale</b>	Concorso per titoli ed esami	
<b>Attività prevista</b>	Sviluppo e realizzazione di sensori ottici applicati a rivelatori di particelle per la fisica nucleare, subnucleare ed astro - particellare, nonché produzione su larga scala di moduli ottici per grandi apparati di rivelazione sottomarini	
<b>Requisiti di ammissione</b>	<p>Possesso della laurea vecchio ordinamento in Fisica, Ingegneria Elettronica o Ingegneria Informatica o lauree specialistiche o magistrali in tutte le classi equiparate ai sensi del Decreto Interministeriale 9 luglio 2009;</p> <p>Documentata attività professionale o di ricerca non inferiore a 36 mesi, maturata successivamente al conseguimento del titolo di studio richiesto, nel campo dei sensori ottici applicati a rivelatori di particelle per la fisica nucleare, subnucleare ed astro - particellare, nonché produzione su larga scala di moduli ottici per grandi apparati di rivelazione sottomarini;</p> <p>ovvero possesso del titolo di Dottore di Ricerca attinente all'attività prevista dal bando.</p>	
<b>Titoli valutabili</b>	<p>c) curriculum formativo e dell'attività svolta;</p> <p>d) pubblicazioni, lavori a stampa, progetti ed elaborati tecnici, brevetti presentati (per un massimo complessivo di 10 prodotti).</p>	
<b>Numero prove di esame</b>	3	
<b>Tipologia delle prove</b>	1 prova scritta	
	1 prova scritta (che potrà essere a contenuto teorico-pratico)	
	1 prova orale	
<b>Punteggi per la valutazione dei titoli e delle prove</b>	Titoli	Punti 50
	Prove scritte	Punti 100 per prova
	Prova orale	Punti 100
<b>Punteggio minimo per il superamento delle prove</b>	Punti 70/100	
<b>Punteggio complessivo</b>	Punti 250 (punteggio medio prove scritte/100 + punteggio prova orale/100 + punteggio titoli/50)	
<b>Composizione commissione esaminatrice</b>	1 presidente - 2 componenti - 1 segretario	
<b>Programma di esame</b>	Prove scritte	<p>Le prove scritte verteranno su argomenti di carattere relativi all'attività prevista per il posto a concorso, con particolare riguardo a:</p> <p>Sensori ottici per applicazione in rivelatori di particelle;</p> <p>Tecniche di caratterizzazione di sensori ottici;</p> <p>Integrazione di rivelatori di grande area a larga segmentazione;</p> <p>Tecniche di integrazione e ottimizzazione dell'efficienza di rivelazione;</p>
	Prova orale	<p>La prova orale consisterà in un colloquio sugli argomenti indicati per le prove scritte nonché in una discussione sugli elaborati delle prove stesse e sulle pubblicazioni, lavori a stampa, progetti, brevetti ed elaborati tecnici presentati.</p>
<b>Prova di conoscenza della lingua straniera</b>	La prova consisterà nella lettura e traduzione di un brano tecnico scientifico in lingua inglese	
<b>Vincitori</b>	La graduatoria di merito del concorso sarà formata dalla Commissione esaminatrice secondo l'ordine decrescente della votazione complessiva e sarà approvata con Delibera del consiglio Direttivo dell'INFN, accertata la regolarità del procedimento concorsuale, con l'osservanza delle vigenti disposizioni in materia di precedenza o preferenza nelle nomine.	