

**Bando di selezione per l'ammissione al Corso di Istruzione Tecnica Superiore per:  
Tecnico superiore per la produzione di apparecchi e  
dispositivi biomedicali**

**Area Tecnologica: NUOVE TECNOLOGIE DELLA VITA**

**Ambito: Produzione di apparecchi, dispositivi diagnostici e biomedicali  
Biennio 2015 – 2017**

*Cofinanziato dal POR FSE 2014-2020, ASSE A occupazione approvato con DD n. 4124/2015 del  
14/09/2015 a valere sull'avviso di cui al DD 2966/2015 ss.mm.ii*

**Riapertura termini di iscrizione - Scadenza 22 Dicembre 2015**

- Visto il bando di selezione per l'ammissione al Corso di Istruzione Tecnica Superiore per Tecnico superiore per la produzione di apparecchi e dispositivi biomedicali e pubblicato il 15/10/2015 e s.m.i;
- Visti gli esiti della selezione per l'ammissione al corso, tenutasi il 9 dicembre 2015, che ha ammesso alla partecipazione n. 23 candidati;
- Preso atto della rinuncia alla partecipazione da parte di n. 10 candidati ammessi
- Considerato che il corso è rivolto a n. 20 allievi e che sono dunque ancora disponibili per il corso n. 7 posti;
- Considerato la possibilità, di procedere a successive ammissioni di partecipanti alla frequenza purché non sia stato superato il 10% del numero di ore previste dall'intero percorso formativo (Rif. Art. 10 dell'All. A DRG 635/2015)

**La Fondazione VITA Istituto Tecnico Superiore per le nuove tecnologie della Vita**

Riapre i termini di iscrizione per l'ammissione al corso di Istruzione Tecnica Superiore per "Tecnico superiore per la produzione di apparecchi e dispositivi biomedicali" rivolto a **n. 7 allievi in possesso di diploma di istruzione secondaria di II grado.**

**Non sono ammissibili le iscrizioni di coloro che hanno sostenuto la prima prova di selezione tenutasi il 9 dicembre 2015.**

I destinatari, requisiti di partecipazione, contenuti e struttura del corso e le modalità di iscrizione sono di seguito indicate:

**Art. 1 - Destinatari e requisiti di ammissione**

Il corso è rivolto a 20 soggetti residenti in Italia, in possesso di titolo di accesso al percorso ITS (diploma o diploma professionale qualora normato), con età compresa fra 18 e 30 anni (non compiuti alla data di iscrizione). Saranno considerati requisiti preferenziali:

- la provenienza da Istituti tecnici e professionali per gli indirizzi chimica materiali e biotecnologie, meccanica, mecatronica ed energia, elettronica ed elettrotecnica, informatica e telecomunicazioni, produzioni artigianali e industriali, servizi ai manutenzione e assistenza tecnica;
- una buona conoscenza della lingua inglese (livello di apprendimento corrispondenti al PET);
- conoscenze informatiche: livelli corrispondenti all'ECDL base (Computer Essentials, Online Essentials, Word Processing, Spreadsheet).

Ai sensi della vigente normativa, possono essere ammessi al corso di Tecnico Superiore, anche coloro che hanno in essere contratti di apprendistato, purché in possesso dei titoli sopra indicati.

I requisiti di ammissione sono verificati in sede di selezione nelle modalità e criteri indicati nell'Art 9.

Non saranno ritenute ammissibili le iscrizioni di coloro che hanno sostenuto la prima prova di selezione tenutasi il 9 dicembre.

## **Art. 2 - Profilo professionale in esito al corso**

Il "Tecnico superiore per la produzione di apparecchi e dispositivi diagnostici, terapeutici e riabilitativi." opera nell'ambito della ricerca, progettazione, sviluppo e produzione dei dispositivi biomedicali, apparecchi e kit per la diagnosi, la terapia e la riabilitazione. Garantisce la qualità, la conformità e la sicurezza di sistemi e dispositivi. Interviene nella pianificazione e organizzazione di processi di produzione, gestisce le specifiche tecniche che devono essere soddisfatte per assicurare il funzionamento del prodotto. Segue l'iter per ottenere la conformità e le certificazioni dei prodotti. Effettua collaudi, assistenza tecnica, monitoraggio postvendita collaborando alla promozione e alla commercializzazione dei prodotti.

## **Art. 3 - Competenze tecniche-professionali dell'ambito**

- Collaborare alla pianificazione e gestione delle attività di ricerca, sviluppo e produzione
- Svolgere le azioni necessarie per la tutela della proprietà industriale sia presso gli uffici marchi e brevetti sia presso quelli per la registrazione e la commercializzazione
- Collaborare al trasferimento dei risultati della ricerca e dell'innovazione
- Redigere i documenti tecnici relativi a pianificazione, controllo, sviluppo e produzione per il rilascio del prodotto/servizio e seguirne l'iter
- Controllare il processo produttivo della progettazione dei processi alla realizzazione dei prodotti applicando gli standard operativi
- Individuare miglioramenti da apportare alle procedure standard
- Adeguare le procedure e i processi alle fonti normative e tecniche di settore, cogenti e/o volontarie
- Verificare il rispetto delle norme in materia di sicurezza, salute
- Intervenire nella gestione dei reflui, dei rifiuti e delle emissioni

A queste competenze tecniche specifiche se ne aggiungono altre, di carattere più generale, di tipo linguistico, comunicativo e relazionale, giuridico ed economico, organizzativo e gestionale.

## **Art. 4 - Percorso didattico**

Il percorso didattico sarà strutturato in 4 Semestri per un totale di circa **2000 ore tra lezioni frontali, attività laboratoriali e stage**. La frequenza alle attività didattiche e allo stage è obbligatoria; un numero di assenze pari o superiore al 20% delle ore totali determina l'esclusione dal Corso. L'attività di stage di 800 ore si svolgerà presso **aziende del settore ubicate nel territorio nazionale e/o estere**.

Contenuti del corso: Competenze Comunicative e Relazionali; Competenze Giuridiche ed Economiche; Competenze Scientifiche e Tecnologiche; Competenze Organizzativo Gestionali; Statistica e Ricerca Operativa/Bioinformatica; Fisica Chimica; Biologia; Fluidodinamica; Ottica; Elettronica di Base/Meccanica di Base; Principi di Bioingegneria; Biomeccanica e Biodinamica; Introduzione ai Sensori; Principi di Anatomia Funzionale; Fisiologia e Patologia; Meccanica Applicata alle Apparecchiature Biomediche; Elettronica; Fisiologia; Fondamenti di Elettrotecnica; Materiali per Dispositivi Biomedicali; Tecnologie di Produzione Biomateriali Biocompatibilità dei Materiali; I Dispositivi Biomedicali; Sensori e Sistemi; Progettazione e Tecniche di *Design to Cost*, *Design For Manufacturing* e *Design for Assembly*

Strumentazioni per la Diagnostica Biomedicale; Diagnostica: Bioimmagini, Valutazione Funzionale e Diagnostica Clinica; *Computer Aided Surgery*.

Il percorso formativo farà poi ampio ricorso a metodologie già sperimentate a livello nazionale quali le Unità di Apprendimento Interdisciplinari, la simulazione di casi studio, la realizzazione di *project work* e lo svolgimento di *performance* professionali.

In termini percentuali l'Alternanza Formativa sarà strutturata in:

- lezioni teoriche 35%
- attività laboratoriali (esercitazioni, simulazioni, didattica laboratoriale) 65%

Il corso si avvarrà di docenti qualificati che per almeno il 50% del monte ore del corso proverranno dal mondo del lavoro e delle professioni con esperienza specifica di almeno 5 anni. Altresì, saranno coinvolti docenti provenienti dalla Scuola, dall'Università, dai Centri di Ricerca e dalla Formazione professionale.

Completeranno il percorso attività seminari, testimonianze di protagonisti del settore e visita a fiere, manifestazioni, aziende ed installazioni di particolare interesse.

### **Art. 5 - Diploma e certificazione finale**

Il diploma di tecnico superiore sarà rilasciato dalla Fondazione VITA Istituto Tecnico Superiore per le nuove tecnologie della Vita, sulla base del modello nazionale, previo superamento di un esame per la verifica delle competenze acquisite dagli studenti che **avranno frequentato i percorsi I.T.S. per almeno l'80% della loro durata complessiva** e che saranno stati valutati positivamente dai docenti dei percorsi medesimi e dal tutor aziendale, a conclusione delle attività formative e degli stage.

Il diploma conseguito, a seguito del superamento dell'esame finale, corrisponde al conseguimento della Qualifica di "Tecnico superiore" - V Livello EQF **Tecnico superiore per la produzione di apparecchi e dispositivi diagnostici, terapeutici e riabilitativi** del Quadro Europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (EQF) e costituisce titolo per l'accesso ai pubblici concorsi ai sensi dell'articolo 5, comma 7, del d.P.C.M 25 gennaio 2008.

**Crediti universitari riconosciuti:** Sulla base dei regolamenti didattici delle Università potranno essere riconosciuti crediti formativi (CFU) dei moduli didattici svolti nel percorso. In merito si rinvia al decreto attuativo di cui all'articolo 14, comma 3, della Legge 30 dicembre 2010, n. 240.

### **Art. 6- Sede di svolgimento**

Il corso si terrà principalmente presso Istituto di Istruzione Superiore Benvenuti Cellini - Via Masaccio n.8, Firenze, 50136.

Parte delle attività potranno tuttavia tenersi occasionalmente presso strutture di interesse didattico o scientifico situate altrove. Gli stage potranno svolgersi in aziende dislocate in ogni parte del territorio nazionale.

### **Art. 7 - Periodo di realizzazione**

**L'inizio del percorso formativo è previsto per fine Dicembre 2015.** Il corso terminerà presumibilmente entro il mese di Dicembre 2017, per una durata complessiva di circa 2000 ore.

Con esclusione dei periodi di interruzione delle attività didattiche per festività, vacanze estive e invernali o per consentire la preparazione di esami e prove di verifica, l'attività formativa sarà articolata, tipicamente, in cinque giorni settimanali. Durante i periodi di tirocinio o di stage l'orario sarà quello dell'azienda presso la quale si svolge l'attività.

### **Art. 8 - Domanda di ammissione**

Le domande di ammissione, redatte in carta semplice secondo lo schema di cui all'Allegato A e necessariamente firmate di propria mano dal candidato, dovranno pervenire **entro il giorno 22 Dicembre 2015, a mezzo raccomandata A/R all'indirizzo: Fondazione VITA - Istituto Tecnico Superiore per le nuove tecnologie della Vita, Via Fiorentina 1, Edificio 36, 53100 Siena; o consegnate a mano dal lunedì al sabato dalle 8.30 alle 13.30 presso l'ufficio protocollo dell'Istituto di Istruzione Superiore "Tito Sarrocchi", Via C. Pisacane 3, Siena (0577-218325) o dell'Istituto di Istruzione Superiore Benvenuto Cellini, Via Masaccio 8, Firenze (055-2476833) o tramite posta elettronica certificata da inviare a [info@pec.itsvita.it](mailto:info@pec.itsvita.it).**

Le domande dovranno pervenire all'ITS entro il suddetto termine. Poiché quindi non farà fede la data del timbro postale, si consigliano i candidati di assicurarsi di aver ricevuto, entro i tempi previsti, l'avviso di ricevimento; in caso contrario è opportuno contattare la segreteria dell'ITS per accertarsi dell'avvenuto ricevimento.

Le domande dovranno pervenire all'ITS in plico chiuso, con indicazione del mittente e del destinatario e con la dicitura: **“Domanda di ammissione al corso per Tecnico superiore per la produzione di apparecchi e dispositivi biomedicali”**.

Nella domanda (allegato A) il candidato dovrà indicare:

1. cognome, nome, luogo e data di nascita;
2. indirizzo di residenza (e, se diverso, del domicilio), recapiti telefonici, indirizzo di posta elettronica (si consiglia di verificare la funzionalità della propria casella di posta elettronica, perché le comunicazioni – data e ora delle prove di ammissione, risultati e altro - verranno inviate esclusivamente con questo mezzo);
3. possesso del titolo di studio richiesto per l'ammissione, specificando l'esatta denominazione, la votazione finale conseguita, in quale anno e presso quale istituto scolastico è stato conseguito;
4. disponibilità a recarsi in stage o tirocinio in aziende situate in Italia o all'estero.

Oltre alla domanda di ammissione (Allegato A), il plico dovrà contenere la seguente documentazione:

a) curriculum vitae et studiorum, in formato Europass ( <http://europass.cedefop.europa.eu/> ) firmato e sottoscritto per attestare la correttezza dei dati riportati;

b) dichiarazione sostitutiva di certificazione (in conformità con lo schema di cui all'allegato B del presente bando) relativa al possesso dei titoli di studio dichiarati e di eventuali altri titoli che si ritiene utile proporre alla commissione ai fini della valutazione (per esempio: certificazioni di conoscenza della lingua inglese o delle competenze informatiche).

c) copia fotostatica del documento d'identità in corso di validità.

### **Art. 9 - Modalità di selezione e graduatoria**

L'ammissione al percorso formativo, subordinata all'accertamento dei prerequisiti di cui al punto 1 di questo bando, sarà determinata con modalità e criteri coerenti con le indicazioni del Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca e delle procedure di gestione delle attività finanziate dal POR FSE 2014-2020 della Regione Toscana.

La selezione avverrà attraverso prove attitudinali e motivazionali. Una prima selezione avverrà in base ai curricula presentati e ai risultati delle procedure di accreditamento delle competenze per verificare l'ammissibilità o meno alla fase di selezione. Test scritto di inglese tecnico, cultura generale e informatica (max 30 punti); Valutazione del curriculum (max 20 punti); Colloquio per la rilevazione delle motivazioni e dell'interesse alla figura professionale (max 50 punti).

Ai fini della valutazione dei titoli è utile accompagnare la documentazione di candidatura, con eventuali certificazioni di parte terza che attestano il conseguimento di tali competenze. (solo a titolo di esempio: certificati Cambridge ESOL come PET o FCE, ECDL etc...).

**La selezione si svolgerà**, presso l'Istituto di Istruzione Superiore Benvenuto Cellini, Via Masaccio 8, 50136 Firenze. **Gli orari di svolgimento delle prove, i dettagli della selezione saranno comunicati tramite la posta elettronica (e-mail) ai singoli candidati.**

I candidati sono tenuti a presentarsi alla selezione muniti di documento di riconoscimento in corso di validità.

In caso di domande superiori al numero dei posti disponibili, la selezione determinerà una graduatoria di merito e l'ammissione dei primi **7 candidati idonei**. La restante parte dei candidati sarà inserita in una graduatoria di riserva.

La graduatoria definitiva sarà pubblicata sul sito internet <http://www.itsvita.it> entro 3 giorni dalla fine delle selezioni.

I soggetti ammessi al corso potranno richiedere formalmente prima dell'inizio del percorso didattico il riconoscimento di crediti formativi, allegando idonea documentazione comprovante le competenze già possedute (attestati, dichiarazioni di competenze, curriculum vitae, ecc.). Il Comitato tecnico-scientifico valuterà la certificazione prodotta. Nel caso i titoli presentati non vengano giudicati sufficienti, verranno effettuati test di ingresso per l'accertamento delle competenze previste per l'unità formativa su cui si richiede il credito. E' previsto il riconoscimento di crediti in ingresso per tutte le unità formative fino a un massimo del 50% delle ore del corso.

#### **Art. 10 – Esclusioni**

Saranno esclusi dall'accesso alla procedura di selezione i candidati non in possesso dei requisiti previsti da questo bando. I requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza prevista per la presentazione della domanda.

#### **Art. 11- Costi**

I candidati ammessi a seguito della selezione, dovranno versare una quota di 500,00 € annua (€ 1.000,00 complessivi). La quota deve essere corrisposta entro la data fissata per l'inizio del corso.

**Tale cifra verrà restituita, a coloro che termineranno il percorso.** Chi lascerà il percorso non potrà rivendicare tale diritto.

Non è previsto alcun rimborso per vitto, alloggio e viaggi (con esclusione dello stage all'estero).

#### **Art. 12 –Tutela della riservatezza dei dati personali**

Tutti i dati raccolti in occasione dell'espletamento del presente avviso saranno trattati dalla Fondazione VITA Istituto Tecnico Superiore per le nuove tecnologie della Vita, per i propri fini istituzionali, nel rispetto della normativa comunitaria, nazionale e regionale vigente nonché del D.Lgs. n. 196/03 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

I dati personali forniti dai candidati, obbligatori per le finalità connesse all'espletamento della selezione, saranno trattati sia con mezzi informatici che cartacei dalla fondazione in conformità alle disposizioni contenute nella legge medesima ed esclusivamente per la gestione della procedura comparativa di cui al presente avviso e di tutte le attività successive all'eventuale prosecuzione del rapporto.

I dati personali quali nome, cognome luogo e data di nascita dei candidati, potranno, per motivi di trasparenza, comparire sul sito web dell'ITS.

#### **Art. 13 –Riserve**

La **Fondazione VITA Istituto Tecnico Superiore per le nuove tecnologie della Vita**, in ottemperanza alle normative di Legge ed in presenza di motivi legittimi o dettati da esigenze cogenti, si riserva la facoltà di prorogare, sospendere, revocare o modificare, in tutto o in parte, il presente avviso senza che i candidati possano vantare diritti acquisiti.

#### **Art. 14 - Ulteriori informazioni**

Per ulteriori informazioni visitare il sito: <http://www.itsvita.it> oppure scrivere a [info@itsvita.it](mailto:info@itsvita.it), [stefano.chiellini@itsvita.it](mailto:stefano.chiellini@itsvita.it) o telefonare al n. 055-2476833 - Prof.ssa Ilaria Cantini; 3471415838 Dr Stefano Chiellini, 0577-231211 Ilaria Niccolai.

Siena, 11 dicembre 2015

IL RESPONSABILE  
Andrea Paolini