



Fondazione "Istituto Tecnico Superiore per Tecnologie Innovative per i Beni e le Attività Culturali e Turistiche"

Bando di selezione dei partecipanti al corso di Istruzione Tecnica Superiore:

## Tecnico Superiore per la conduzione del cantiere di restauro architettonico

Decreto Dipartimentale n.1284 del 02/08/2021 (Assegnazione del contributo nazionale e.f.2021 alle regioni per i percorsi delle Fondazioni ITS) e Decreto Dirigenziale n.52 del 05/11/2021

### 1\_ Il Titolo

Diploma di Tecnico Superiore per la conduzione del cantiere di restauro architettonico (V livello EQF - fig. naz. 5.2.1)  
Intervento orientato secondo il progetto del MIUR "ITS 4.0"

### 2\_Profilo professionale

La figura professionale che verrà formata sarà in grado di operare come responsabile per la conduzione di un cantiere di conservazione, manutenzione e restauro/recupero architettonico del patrimonio storico-culturale edificato (monumenti, edifici di interesse storico ed artistico, luoghi di culto, ecc.) e verde (parchi, boschi, giardini, ville nazionali e municipali, siti reali, ecc.) per conto di imprese edili e del verde, nonché di organismi pubblici e privati gestori di parchi, giardini e siti di rilevanza storico-culturale, supportandone il management nelle fasi di lettura, pianificazione, implementazione, gestione e controllo dei processi progettuali ed esecutivi utilizzando le metodologie e gli strumenti tecnologici più avanzati di dell'era della 4° rivoluzione industriale (a partire dal BIM - Building Information Modeling e GIS - Geographic Information System). Più in particolare il Tecnico Superiore (TS) formato sarà in grado di svolgere le seguenti attività:

#### Programmazione dei lavori

Predisposizione dell'istruttoria documentale reperendo dati e informazioni tecniche, giuridiche e amministrative; acquisizione ed integrazione dei documenti di programmazione e controllo; allestimento della documentazione tecnica per il collaudo dei lavori, programmando preventivamente le procedure di monitoraggio della qualità degli interventi.

#### Gestione del cantiere e computazione delle opere

Realizzazione del programma esecutivo dei lavori, organizzando risorse umane e strumentali, coordinando eventuali imprese subappaltatrici; monitoraggio del processo logistico, di approvvigionamento e di corretta esecuzione dei lavori; utilizzo del BIM, GIS oltre degli strumenti più avanzati dello smart building e restoration; realizzazione di interventi volti alla conservazione, al rinnovamento, al rifacimento e alla cura di elementi, spazi, diverse categorie di architetture edili e vegetali; collaborazione alla valutazione degli interventi di conservazione e manutenzione.

### 3\_Sbocchi occupazionali

Il TS potrà inserirsi nel mercato del lavoro, come lavoratore dipendente o autonomo o imprenditoriale, nel settore del restauro del costruito e del verde operando come: Tecnico della gestione di cantieri edili; Tecnico delle costruzioni civili e professioni assimilate; Responsabile Ufficio Gare e Appalti; Responsabile di cantiere di opere nuove di ristrutturazione, di recupero e di efficientamento energetico o assistente al Progettista o al Direttore Lavori Responsabile del rilevamento, della rappresentazione e del monitoraggio del territorio, dei fabbricati, dei beni culturali e di altre emergenze ambientali; Responsabile della sicurezza; Coordinatore della sicurezza; Certificatore energetico; Giardiniere d'arte per giardini e parchi storici; Addetto alla manutenzione del verde; Tecnico agronomo; Tecnico forestali; Collaboratore del Tecnico del restauro di manufatti artistici. Il TS potrà trovare occupazione presso imprese dei settori edilizia, vivaistica e manutenzione del verde, a studi professionali di ingegneri e architetti, aziende impiantistiche, uffici tecnici pubblici e privati, società di Ingegneria e di Architettura, aziende impiantistiche, uffici tecnici pubblici e privati, enti e complessi monumentali, settori tecnici della pubblica amministrazione locale, società di gestione patrimoniale e immobiliari.

### 4\_Destinatari

Possono accedere al corso ITS n.23 giovani e adulti, inattivi, inoccupati, disoccupati, occupati, in possesso dei requisiti stabiliti dalla normativa nazionale di riferimento per l'accesso ai percorsi ITS ovvero del diploma di istruzione secondaria superiore oppure diploma quadriennale di istruzione e formazione professionale con frequenza di un corso annuale integrativo di istruzione e formazione tecnica superiore. I destinatari dovranno essere in possesso di certificazione verde COVID-19 (Green Pass) secondo quanto disposto dal Decreto-Legge del 10 settembre 2021, n. 122 "Misure urgenti per fronteggiare l'emergenza da COVID-19 in ambito scolastico, della formazione superiore e socio sanitario-assistenziale", fatta eccezione per i soggetti esenti dalla campagna vaccinale sulla base di idonea certificazione medica rilasciata secondo i criteri definiti con circolare del Ministero della salute.

### 5\_Durata e articolazione del corso

Il corso ha una durata di 1800 ore che saranno erogate nell'arco di 4 semestri (due annualità), con un impegno settimanale di 30/40 ore. È consentito un numero max di assenze non superiore al 20% del monte ore totale. I partecipanti che superano tale limite sono esclusi d'ufficio dal corso. Il piano formativo è articolato in competenze che afferiscono ad Unità Formative, che prevedono approcci teorici (aula) e operativi work based (laboratorio e stage).

UNITÀ FORMATIVE	Ore
<b>I ANNO</b>	
<b>AREA ORIENTAMENTO</b>	
1.1 Selfassessment & empowerment	5
1.2 Design Thinking Approach	10
<b>AREA RESTAURO</b>	
1.3 Fondamenti di restauro	10
1.4 Elementi di scienza delle costruzioni	10
1.5 Aree verdi, parchi e giardini: prevenzione e cura delle fitopatologie	20
1.6 Rilievo e rappresentazione digitale di edifici, giardini e parchi storici	20
1.7 Organizzazione e gestione delle attività di restauro e manutenzione di giardini e parchi storici	20
1.8 Programmazione dei lavori per la ristrutturazione di edifici esistenti e di interventi per migliorare l'efficienza sismica ed energetica (Ecobonus, Sismabonus, Superbonus 110%)	40
<b>AREA CANTIERE</b>	
1.9 Sicurezza sul lavoro	120
1.10 Aspetti organizzativi e amministrativi della conduzione del cantiere	35
1.11 Diritto delle costruzioni	18
1.12 Gestione del cantiere e computazione delle opere	42
<b>AREA TECNOLOGIE SPECIALISTICHE</b>	
1.13 Tecnologie innovative per il rilievo, la rappresentazione e il monitoraggio di edifici, giardini e parchi storici anche attraverso piattaforme BIM e GIS	50
1.14 Piattaforme BIM per la progettazione e gestione di edifici, giardini e parchi storici BIM (1)	50
<b>AREA APPRENDIMENTO IN SITUAZIONE</b>	
1.15 STAGE	450
<b>TOTALE I ANNO</b>	<b>900</b>

UNITÀ FORMATIVE	Ore
<b>II ANNO</b>	
<b>AREA KEY COMPETENCE PER L'OCCUPABILITÀ</b>	
2.1 Key Competence multilinguistica	40
2.2 Key Competence Digitali (KET) Tecnologie abilitanti per la trasformazione digitale	20
2.3 Key Competence imprenditoriale & Design Thinking per l'innovazione e la creazione di impresa	20
<b>AREA RESTAURO</b>	
2.4 Bioedilizia, ingegneria ambientale, riqualificazione energetica e conduzione ecosostenibile del cantiere	40
2.5 Tecniche di restauro e manutenzione di edifici storici	30
2.6 Tecniche di restauro architettonico e dei manufatti artistici connessi	30
2.7 Elementi di organizzazione e gestione del patrimonio monumentale e dei siti di rilevanza storico-culturale	30
2.8 Trattamento del terreno e cura delle piante arboree, erbacee, ortofloricole	30
2.9 Tecniche di restauro e manutenzione di giardini e parchi storici	20
2.10 Tecnologie e materiali innovativi nel cantiere di restauro	30
<b>AREA TECNOLOGIE SPECIALISTICHE</b>	
2.11 Tecnologie innovative per il rilievo, la rappresentazione e il monitoraggio di edifici, giardini e parchi storici anche attraverso piattaforme BIM e GIS	50
2.12 Fondamenti di progettazione di impianti tecnologici anche in ambiente BIM	60
2.13 Piattaforme BIM per la progettazione e gestione di edifici, giardini e parchi storici BIM (2)	50
<b>AREA APPRENDIMENTO IN SITUAZIONE</b>	
2.14 STAGE	450
<b>TOTALE II ANNO</b>	<b>900</b>

A seguito dell'emergenza di sanità pubblica mondiale causata dalla pandemia COVID-19, e delle indicazioni prescritte dal MIUR (Nota ufficiale del 20 Aprile 2020) sull'utilizzo della Didattica a Distanza (DAD) per lo svolgimento delle attività formative e degli esami finali, se indicato dalla normativa vigente l'ITS riprogrammerà una parte del monte ore in modalità DAD.

### 6\_ Format innovativo

L'ITS BACT conduce le attività formative, strettamente interconnesse, attraverso un cluster di apprendimento, ovvero un network di imprese, organismi pubblici di emanazione del Ministero della Cultura, gestori del patrimonio culturale edificato e verde, università (come l'Università degli studi di Napoli Federico II DIST - Dipartimento di strutture per l'ingegneria e l'Architettura e l'Università degli studi della Campania L. Vanvitelli - Dipartimento Architettura e disegno industriale). Il format prevede un apprendimento in situazione, ovvero in contesti (luoghi e processi) lavorativi, pubblici e privati di potenziale inserimento degli allievi, prefigurando diverse tipologie di "teaching organisation" dove saranno i componenti del mondo del lavoro, dirigenti, tecnici e addetti, in qualità di "knowledge worker", a trasferire quanto appreso nel tempo e a formare gli allievi. Le giornate formative si svolgeranno secondo le disponibilità aziendali ma su una tempificazione determinata, ai sensi della normativa vigente, in maniera unilaterale dall'ITS e dai partner coinvolti.

### 7\_ Sede delle attività

Le attività di aula e laboratorio si svolgeranno presso le sedi dell'ITS BACT a Napoli in via Armando Diaz n.58, della Fondazione ENTE Ville Vesuviane a Ercolano, Villa Campolieto, in corso Resina n.283 e presso la sede del Centro Formazione e Sicurezza di Napoli alla via Leonardo Bianchi, n.8. Lo stage potrà essere attivato presso una o più sedi messe a disposizione dai partner, tra cui: Associazione Costruttori Edili di Napoli, ASSO.IMPRESA, ASSOVERDE, STRESS S.c. a r.l., Tecno IN S.p.A., Associazione Parchi e Giardini di Italia, Centro Formazione e Sicurezza di Napoli, Real Museo e Bosco di Capodimonte, Reggia di Caserta, Fondazione Real Sito di Carditello, Fondazione ENTE Ville Vesuviane. Le attività laboratoriali e di stage potranno svolgersi anche in altre regioni di Italia e all'estero, grazie alla carta E.C.H.E. (Carta Erasmus per l'Istruzione Superiore) e al programma di mobilità studentesca Erasmus+ 2021-2027. L'ITS BACT potrà riconoscere crediti ECTS (European Credit Transfer System) per rendere spendibile il diploma in contesti europei.

### 8\_ Modalità per l'iscrizione

La domanda di iscrizione alle selezioni è formalizzabile al link <https://bit.ly/formrestauro2021-edizione2> attraverso la compilazione del form, secondo le istruzioni contenute al suo interno. Il modulo compilato, che arriverà al proprio indirizzo email, dovrà essere inviato, unitamente al documento di riconoscimento, alla copia del diploma e a tutti gli altri titoli valutabili dichiarati (cfr. griglia Titoli preferenziali) in formato pdf alla mail [iscrizione.restauro40@itsbact.it](mailto:iscrizione.restauro40@itsbact.it). La corretta ricezione della domanda sarà attestata attraverso una ricevuta di iscrizione inviata per email alla posta elettronica personale indicata dal candidato nella domanda. Le domande inviate telematicamente verranno sottoscritte con la dichiarazione di autenticità dei dati ai sensi del DPR 445/2000 durante l'identificazione in sede di esame. Le domande dovranno pervenire **entro e non oltre il 20/01/2022 alle ore 18.00**.

### 9\_ Modalità di selezione

I partecipanti saranno selezionati da una Commissione attraverso la valutazione dei titoli posseduti, una prova scritta, una prova pratica e una prova orale. Sono ammessi alle prove di selezione i candidati in possesso dei requisiti di cui al punto 4 del presente bando e che avranno presentato le domande in ottemperanza al punto 8. Di seguito la griglia di valutazione dei titoli preferenziali, per i quali saranno attribuiti al max 20 punti:

TITOLI PREFERENZIALI	max 20 punti
Voto diploma: Punti da 71-80=1; 81-90=2; 91-95=4; 96-100=8;	max 8 punti
Diploma professionale correlato ai settori afferenti al corso (geometra, perito industriale edile, diplomato in Costruzioni, Ambiente e Territorio, diplomato in "Agraria, Agroalimentare e Agroindustria, perito agrario")	6 punti
Laurea (triennale e/o magistrale) correlata ai settori afferenti al corso (Aree disciplinari: Ingegneria edile, Architettura, Agraria, Beni Culturali)	1 punto
Competenze certificate in lingua inglese livelli QCER: B1=1; B2=2; C1=3	max 3 punti
Esperienze lavorative congruenti documentate	max 2 punti

L'elenco degli ammessi alla selezione sarà affisso il giorno **21/01/2022** presso la sede della Fondazione ITS BACT, e sarà consultabile sul sito [www.fondazioneitsbact.gov.it](http://www.fondazioneitsbact.gov.it). I candidati ammessi alla selezione dovranno presentarsi senza ulteriori avvisi e, a pena di esclusione, muniti di valido documento di riconoscimento, presso la sede della Fondazione il giorno **24/01/2022 a partire dalle ore 10.00** per svolgere la **prova scritta** e la **prova pratica**, secondo il calendario pubblicato sul sito. La **prova scritta** sarà articolata in 30 domande a risposta multipla (con una sola risposta esatta) su argomenti di cultura generale e psico-attitudinale, su abilità linguistiche e su conoscenze tecnico professionali tendenti a accertare il livello di conoscenza del settore. La **prova pratica** indagherà il possesso di competenze informatiche specialistiche attraverso l'utilizzo di un software di disegno vettoriale.

La **prova orale** si svolgerà **a partire dalle ore 10.00 del giorno 25/01/2022** secondo il calendario pubblicato sul sito della Fondazione ITS BACT. La prova orale consisterà in un colloquio individuale che valuterà l'aspetto motivazionale del candidato alla formazione nonché le attitudini e l'interesse del candidato al profilo professionale in uscita. Di seguito la griglia di valutazione delle prove: scritta, pratica e orale:

<b>PROVA SCRITTA: test a risposta multipla svolto attraverso un software con valutazione automatica</b> per accertare il livello di cultura generale e le conoscenze di settore	max 30 punti
<b>PROVA PRATICA: esecuzione elaborato</b> per indagare il possesso di competenze informatiche specialistiche con attraverso l'utilizzo di un software di disegno vettoriale con l'esecuzione di elaborati a diversi livelli di difficoltà.	max 10 punti
<b>PROVA ORALE: colloquio motivazionale</b> per valutare l'interesse, le aspirazioni e le competenze in ingresso del candidato per il profilo professionale oggetto del corso	max 40 punti

La graduatoria, che sarà a scorrimento, sarà pubblicata entro e non oltre due giorni dall'ultima sessione di prova orale.

### 10\_Misure di orientamento

Sono previste per gli allievi sessioni di orientamento per verificarne motivazioni e aspirazioni, realizzare bilanci delle competenze in ingresso e rilevare eventuali azioni di supporto per il superamento di gap di competenze.

### 11\_Patto formativo e Ranking di valutazione

Sarà prevista, da parte dei corsisti, la sottoscrizione di un patto formativo. Durante le sessioni formative sarà utilizzato il sistema di valutazione elaborato dall'ITS BACT, sistema che prevede il Ranking REG (presenze in aula/azienda, superato al raggiungimento di un indice maggiore o uguale all'80%), il Ranking PID (parametri che valutano la professionalità, l'impegno e la deontologia, superato al raggiungimento di un indice maggiore o uguale all'80%), il Ranking EX (valutazioni delle esercitazioni e delle prove di fine Unità di Apprendimento, superato al raggiungimento di un indice maggiore o uguale al 60%) e il Ranking PRO (valutazioni degli obiettivi professionali aziendali raggiunti, superato al raggiungimento di un indice maggiore o uguale all'80%).

### 12\_Certificazione finale

Al termine del corso gli studenti che avranno frequentato almeno l'80% del monte ore, e che avranno superato gli esami finali, conseguiranno il Diploma di Istruzione Tecnica Superiore, rilasciato dal MIUR (ai sensi del D.P.C.M. del 25 gennaio 2008) e valido all'interno dell'Unione Europea, raccordandosi con il V° livello del Quadro Europeo delle Qualifiche. Ai diplomati si riconosceranno su richiesta crediti formativi per ottenere qualifiche regionali attinenti, ad esempio: Giardiniere d'arte per giardini e parchi storici, Responsabile di cantiere di restauro architettonico, Tecnico specializzato BIM (BIM Specialist). Si rilasceranno crediti formativi, ai sensi all'art.14 della legge n° 240 del 30.12.2010, presso le Università partner dell'ITS BACT, per ottenere la laurea triennale di settore.

### 13\_Job Placement

L'ITS BACT faciliterà i processi di inserimento lavorativo per gli studenti, in base alle valutazioni emerse dal ranking PID, durante le attività formative e l'esame finale.

### 14\_ Informazioni

Per informazioni rivolgersi a Fondazione ITS BACT, via Armando Diaz 58, Napoli, CAP 80134. Tel. 0818799822, oppure consultare il sito [www.fondazioneitsbact.gov.it](http://www.fondazioneitsbact.gov.it) e i canali Facebook *Fondazione ITS BACT* e Instagram *its\_bact*.



F.to Il Presidente Aniello Savarese

*Aniello Savarese*