

# **ITS - FERRARA**

Fondazione “ITS per le tecnologie innovative, i beni e le attività culturali – Sistema per l’abitare”

## *Corso ITS*

**TECNICO SUPERIORE PER LA  
CONDUZIONE DEL CANTIERE DI  
RESTAURO ARCHITETTONICO**

### **1. IL PERCORSO FORMATIVO**

## LA FIGURA NAZIONALE DI TECNICO SUPERIORE

**SETTORE**: Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali

**AMBITO**: Conservazione, riqualificazione e messa in sicurezza di edifici e luoghi di interesse culturale

**FIGURA**: Tecnico superiore per la gestione del cantiere di restauro/recupero architettonico

### ***Profilo professionale***

- Il Tecnico superiore è **responsabile del cantiere** di restauro/recupero architettonico.
- Opera e collabora nelle **fasi di pianificazione, gestione e controllo dei processi progettuali ed esecutivi**.
- Assicura la **corretta conduzione delle attività operative**, essendo in grado di inserirsi e rapportarsi in un quadro organizzativo che vede impegnati i diversi attori, nel rispetto degli standard di qualità, sicurezza e salvaguardia dell'ambiente.

## LA FIGURA DEL TECNICO SUPERIORE DELL'ITS DI FERRARA

**Profilo professionale integrativo per la gestione integrata di processi progettuali e operativi negli interventi di ristrutturazione, recupero e restauro**

- Agisce con competenze specialistiche relative alle tecnologie energetiche, domotiche e sismiche ed è in grado di governare tutti i processi di recupero, gestione e valutazione economica dell'edificio esistente.
- Conosce i materiali storici e le tecnologie consolidate, l'uso dei materiali innovativi e dei nuovi sistemi costruttivi, le soluzioni sostenibili e le metodologie manutentive.
- Gestisce il ciclo produttivo integrato con la governance della sicurezza.
- Si avvale delle tecnologie informatiche per il rilevamento, come supporto geometrico tridimensionale per la tutela, la conservazione, la valorizzazione e per i processi di progettazione e restauro dell'architettura e dei beni culturali.

# **ITS FERRARA**

## ***IL PERCORSO FORMATIVO (1)***

### **ACCESSO AL CORSO –**

Accedono al corso, previa selezione, i giovani in possesso di diploma superiore.  
E' consentito l'accesso ai candidati in possesso di altri tipi di diploma tecnico previa frequenza di moduli di specifica preparazione.  
Il corso è gratuito.

### **INIZIO ATTIVITA' –**

Il nuovo corso di studi post-diploma parte a novembre 2011.

### **DURATA DEL CORSO –**

Il corso ha durata biennale (1800 ore) e almeno il 40% del percorso si svolge in tirocini in imprese tecnologicamente più avanzate.

In sintesi: circa 1000 ore di lezione frontale, di applicazioni pratiche e di laboratorio e 800 ore di stage (circa 5 mesi).

# **ITS FERRARA**

## ***IL PERCORSO FORMATIVO (2)***

### **DOCENTI –**

I docenti vengono individuati sulla base di apposita selezione, e sono reclutati con contratto d'opera: almeno il 50% deve provenire dal mondo del lavoro e delle professioni con esperienza pregressa lavorativa di almeno 5 anni nelle imprese di settore.

### **VERIFICHE FINALI –**


Il corso si conclude con verifiche finali delle competenze acquisite, condotte da commissioni d'esame esterne (rappresentate da scuola, università, formazione professionale, esperti del mondo del lavoro).

### **CREDITI –**

Si riconoscono crediti formativi professionalizzanti ( coordinatore sicurezza, certificatore energetico).

Si riconoscono crediti universitari.

## ***IL TITOLO DI TECNICO SUPERIORE***



I percorsi formativi realizzati dall'ITS sono finalizzati al conseguimento del **Diploma di Istruzione Tecnica Superiore**, spendibile a livello nazionale e dell'Unione Europea (quinto livello della classificazione comunitaria).

Gli ordinamenti sono definiti con regolamento del **MIUR** di concerto con il **Ministero del Lavoro** per assicurare la massima interconnessione con i sistemi produttivi territoriali.

Le **Facoltà di Ingegneria e di Architettura** quantificheranno i crediti per chi intenderà proseguire nel percorso di studio universitario.

# **ITS - FERRARA**

Fondazione “ITS per le tecnologie innovative, i beni e le attività culturali – Sistema per l’abitare”

## ***Corso ITS***

**TECNICO SUPERIORE PER LA  
CONDUZIONE DEL CANTIERE DI  
RESTAURO ARCHITETTONICO**

## **2. IL PIANO FORMATIVO**

**1. INGRESSO**

**2. RECUPERO / RESTAURO**

**3. RILIEVI**

**4. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE**

**5. CONTABILITA' DI CANTIERE**

**6. QUALITA' AZIENDALE**

**7. LEGISLAZIONE**

**8. ENERGETICA**

**9. SICUREZZA**

## **1. INGRESSO**

**1.1. ACCOGLIENZA, ORIENTAMENTO INIZIALE, IN INTINERE E FINALE**

**1.2. OMOGENEIZZAZIONE FORMATIVA**

**1.2.1. INGLESE TECNICO**

**1.2.2. ECDL - EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE**

**1.2.3. STORIA DELL'ARCHITETTURA**

## **2. RECUPERO / RESTAURO**

**2.1. MATERIALI DELL'EDILIZIA STORICA**

**2.2. ANALISI TIPOLOGICA DEL COSTRUITO STORICO**

**2.3. TECNOLOGIE COSTRUTTIVE DELL'EDILIZIA STORICA**

**2.4. ANALISI DEL COSTRUITO STORICO IN RELAZIONE AL  
DEGRADO**

**2.5. APPLICAZIONE DI TECNICHE COSTRUTTIVE EVOLUTE  
PER L'INTERVENTO DI RESTAURO: FONDAMENTI E PRINCIPI**

## **2. RECUPERO / RESTAURO**

***2.6. APPLICAZIONE DI TECNICHE COSTRUTTIVE EVOLUTE  
PER L'INTERVENTO DI RESTAURO: TECNICHE DI  
INTERVENTO***

***2.7. LETTURA DEGLI ELABORATI GRAFICI DEL PROGETTO  
ESECUTIVO***

***2.8. IL CANTIERE E LA SISMICA***

### **3. RILIEVI**

***3.1. APPLICAZIONI STRUMENTALI AL RILIEVO DI EDIFICI  
STORICI***

***3.2. APPLICAZIONI TOPOGRAFICHE AL CANTIERE***

## **4. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE**

### **4.1. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE**

**4.1.1. ORGANIZZAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE**

**4.1.2. PIANIFICAZIONE DELLE LAVORAZIONI**

**4.1.3. PROGRAMMAZIONE DEI LAVORI**

### **4.2. GESTIONE DELLE RISORSE UMANE**

**4.2.1. ORGANIZZAZIONE DELLE SQUADRE**

**4.2.2. COORDINAMENTO E INTERDIPENDENZE**

## **4. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE**

### **4.3. COORDINAMENTO E GESTIONE DEI PROCESSI PRODUTTIVI**

**4.3.1. PIANO DI PRODUZIONE**

**4.3.2. PIANO DEGLI ACQUISTI**

**4.3.3. GESTIONE APPROVVIGIONAMENTI**

### **4.4. COMUNICAZIONE IN AZIENDA**

**4.4.1. COMUNICAZIONE INTERNA**

**4.4.2. COMUNICAZIONE ESTERNA**

## **4. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE**

### **4.5. PRINCIPALI ELEMENTI DI FUNZIONAMENTO DELLE IMPRESE**

**4.5.1. ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA**

**4.5.2. RISCHI D'IMPRESA**

### **4.6. RAPPORTI FRA RESPONSABILI E ATTORI DEL PROCESSO PRODUTTIVO**

**4.6.1. DIRETTORE CANTIERE E DIRETTORE LAVORI**

**4.6.2. DIRETTORE CANTIERE E RSE**

**4.6.3. DIRETTORE CANTIERE E COLLAUDATORE**

## **5. CONTABILITA' DI CANTIERE**

### **5.1. GESTIONE CONTABILE AMMINISTRATIVA**

**5.1.1. PIANO ECONOMICO-FINANZIARIO**

**5.1.2. CONTROLLO DI GESTIONE DEL CANTIERE**

### **5.2. CONTABILITA' DI CANTIERE**

**5.2.1. LETTURA E ANALISI DEI PROGETTI**

**5.2.2. COMPOSIZIONE DELLE VOCI DI LAVORO**

**5.2.3. MISURAZIONI**

## **5. CONTABILITA' DI CANTIERE**

### **5.3. DOCUMENTI DI CANTIERE**

**5.3.1. DOCUMENTI DEL DIRETTORE DEL CANTIERE**

**5.3.2. DOCUMENTI DEL DIRETTORE DEI LAVORI**

**5.3.3. GESTIONE RAPPORTO DIRETTORE DEL  
CANTIERE E DIRETTORE DEI LAVORI**

## **6. QUALITA' AZIENDALE**

### **6.1. QUALITA' NELLA GESTIONE DEI PROCESSI PRODUTTIVI**

**6.1.1. GESTIONE DELLA PRODUZIONE**

**6.1.2. GESTIONE DEI FORNITORI**

**6.1.3. GESTIONE DELLE NON CONFORMITA'**

### **6.2. QUALITA' NELLA PROGETTAZIONE**

**6.2.1. STUDIO DEI DATI DI INPUT**

**6.2.2. GESTIONE DEL PROCESSO PROGETTUALE**

**6.2.3. CONTROLLO DEI DATI DI OUTPUT**

## **7. LEGISLAZIONE**

**7.1. LEGISLAZIONE SUI LAVORI PUBBLICI**

**7.2. LEGISLAZIONE URBANISTICA ED EDILIZIA**

**7.3. LEGISLAZIONE SUI BENI CULTURALI**

**7.4. GLI ENTI PREPOSTI AL CONTROLLO**

## **8. ENERGETICA**

**8.1. EFFICIENZA ENERGETICA NELL'EDILIZIA ESISTENTE E NUOVA**

**8.2. RILIEVO STRUMENTALE DELLE PRESTAZIONI DELL'OPERA**

**8.3. RAPPORTO IMPIANTI E DOMOTICA CON EDIFICI ESISTENTI**

**8.4. DURABILITA' MATERIALI**

**8.5. MATERIALI E SOLUZIONI ACUSTICHE**

## **9. SICUREZZA**

### **9.1. MANAGEMENT DELLA SICUREZZA**

### **9.2. STANDARD DI SICUREZZA**

### **9.3. SICUREZZA ANTINCENDIO**