



## PREMESSE

Con Decreto Dirigente Istruzione, Formazione e Lavoro della Regione Lombardia 10 dicembre 2013, n. 12002 è stato ammesso e finanziato, come primo classificato assoluto, il seguente percorso I.T.S.;

“TECNICO SUPERIORE PER LA CONDUZIONE DEL CANTIERE DI RESTAURO ARCHITETTONICO”

In data 25 marzo 2014, con atto notarile, è stata costituita la Fondazione denominata FONDAZIONE “ISTITUTO TECNICO SUPERIORE PER LE TECNOLOGIE INNOVATIVE PER I BENI E LE ATTIVITA’ CULTURALI - I CANTIERI DELL’ARTE”, brevemente “FONDAZIONE I.T.S. CANTIERI DELL’ARTE” presso l’Istituto Tecnico industriale Edile “Carlo Bazzi” quale capofila della Fondazione con sede in Milano, via Cappuccio n. 2







## LA PROPOSTA

La Fondazione **“Istituto tecnico superiore per le tecnologie innovative per i beni e le attività culturali - cantieri dell’arte”** nasce in linea di continuità con l’iniziativa “Milano nei Cantieri dell’Arte” avviata nel 2008 in vista dell’evento Expo 2015, come intervento incentrato sul tema del restauro architettonico quale “elemento traghettatore dal valore culturale al mondo del lavoro”.

L’iniziativa ha inteso rilanciare il settore del restauro architettonico attraverso la scoperta degli interventi conclusi e in fase di realizzazione, evidenziando le competenze, i modelli organizzativi e le metodologie d’intervento adottati dalle imprese lombarde. Affrontando il tema del restauro come volano di sviluppo per il comparto edile specializzato, il progetto mira ad innescare nel lungo periodo un processo strategico di miglioramento competitivo degli operatori e il loro riposizionamento sul mercato. Presupposti del progetto “Milano Cantieri dell’arte” rimangono attuali e, opportunamente contestualizzati in un’area territoriale più vasta ma coerente (la cosiddetta “città infinita” che va da Milano a Brescia, di cui parla il sociologo Aldo Bonomi) costituiscono i presupposti stessi di ideazione della Fondazione.

L’idea di strutturare un progetto sperimentale incentrato sul tema del recupero e della conservazione, che con la Fondazione assumerà carattere di stabilità, nasce dalla necessità di integrare le attività rivolte alla promozione del patrimonio territoriale, in particolare quelle riguardanti interventi di restauro di immobili posti sotto tutela, ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio. Le risorse culturali rappresentano infatti delle vere e proprie testimonianze di civiltà che marcano un territorio e ne costituiscono le chiavi di lettura attraverso le quali se ne può comprendere il significato, l’evoluzione, l’antropizzazione e le caratteristiche socio-economiche.

Il tema centrale del restauro si connota come attività manuale legata al recupero ed alla conservazione e come strumento in grado di valorizzare e promuovere i contenuti culturali e sociali di una comunità. Parlare di restauro vuol dire allora riferirsi ad un’attività pratica in cui l’esperienza e le competenze di chi opera rappresentano il presupposto fondamentale per la salvaguardia di un bene.

Il bagaglio culturale acquisito e la corretta qualificazione delle risorse umane rappresentano, pertanto, gli elementi determinanti per il successo e il buon esito di un intervento. Condividendo l’obiettivo ultimo di valorizzare il settore del restauro e delle sue eccellenze, con il progetto “Milano cantieri dell’arte” e, quindi, anche con la creazione della Fondazione ITS, si intende proporre un’idea pilota che sia finalizzata alla qualificazione delle figure professionali operanti nel comparto OG2, andando nel contempo a potenziare le capacità progettuali degli imprenditori di settore attraverso la condivisione di obiettivi strategici comuni.



Regione Lombardia





## IL PERCORSO FORMATIVO

L'attività formativa biennale sarà preceduta da due moduli propedeutici finalizzati all'allineamento delle competenze dei partecipanti. La partecipazione è facoltativa nel caso in cui i partecipanti abbiano conseguito tali competenze nel corso del loro percorso scolastico, o siano in grado di dimostrare adeguata conoscenza, e diventa obbligatoria in caso contrario. I due moduli propedeutici sono:

- Restauro e recupero: nozioni introduttive (della durata di 20 ore);
- Nozioni di informatica: finalizzato a sapere utilizzare gli applicativi di Office in contesti di lavoro e saper sviluppare strumenti Web applicabili alla promozione ed al marketing.

Dal punto di vista delle competenze in esito la figura del Tecnico Superiore per la gestione del cantiere di restauro architettonico sarà in grado di:

- Rapportarsi e collaborare con gli attori del processo e con gli Enti di controllo;
- Pianificare e programmare le attività progettuali ed esecutive;
- Identificare le caratteristiche del bene e dei materiali, valutarne lo stato di conservazione, definire e controllare le corrette modalità d'intervento;
- Organizzare e gestire il cantiere di restauro/recupero per gli aspetti tecnico-amministrativi, normativi, manutentivi, della sicurezza e della qualità;
- Verificare attuazione ed efficacia degli interventi anche finalizzati alla messa in sicurezza;
- Collaborare alla valutazione degli interventi di conservazione e manutenzione per prevenire, limitare e/o rimuovere le cause di degrado e di dissesto.

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, così riassumibili:

- Interagire nel gruppo di lavoro, adottando modalità di comunicazione e comportamenti in grado di assicurare il raggiungimento di un risultato comune;
- Assumere comportamenti e strategie funzionali ad un'efficace ed efficiente esecuzione delle attività.

La peculiarità della presente iniziativa trova il suo fondamento nella consequenzialità logica con l'iniziativa di "Milano cantieri dell'Arte" e si caratterizza quindi per alcune peculiarità, rispetto all'orizzonte nazionale delle iniziative ITS. Tre i caratteri distintivi:

- il corso punta sulla formazione di una figura che sia in grado di apportare elementi di riqualificazione delle imprese che operano nel settore del restauro;
- l'esperienza di "Milano nei cantieri dell'arte" è elemento essenziale di riferimento;



Regione Lombardia





- proprio nel corso dei vari eventi di “Milano nei cantieri dell’arte” si è evidenziata l’importanza dell’organizzazione dell’archivio di impresa.

Ad integrazione ed ulteriore specificazione delle competenze in esito sopra descritte, la figura professionale oggetto dell’iniziativa dovrà possedere anche i seguenti requisiti:

- Preparazione nell’organizzazione e archiviazione della raccolta della documentazione in fase di cantiere;
- Preparazione sulla valorizzazione dell’attività dell’impresa e sulle sinergie che hanno permesso il risultato finale;
- Capacità di gestione del programma SICAR - Sistema Informatico per la Documentazione e Progettazione dei Cantieri di Restauro;
- Valutazione delle possibili ricadute pubblicitarie; valorizzazione, economicità, organizzazione del cantiere.

### Attività pratiche

L’attività pratica presso il “cantiere scuola dell’arte” è estremamente qualificante ai fini dell’apprendimento tecnico-operativo, permetterà agli allievi di calarsi sin da subito nella realtà del cantiere senza il rischio di intervenire commettendo errori irrecuperabili, coniugando le caratteristiche proprie di un tirocinio a quelle di un programma di formazione continua sotto la diretta supervisione di personale specializzato degli Enti Scuola del sistema della bilateralità.

**Elemento premiante del processo è quindi senza alcun dubbio la fase di lavoro nell’area del cantiere scuola e quella di stage in cantiere reale**, che dovrà consentire all’allievo di verificare quanto appreso in aula e nelle esercitazioni presso una “palestra didattica” indoor, potendo partecipare direttamente alla organizzazione delle attività pratiche presso un immobile di carattere storico in fase di recupero. L’esistenza di cantieri già in essere e in fase di avvio sul territorio per il recupero di edifici posti sotto tutela offre la possibilità di ritagliare al loro interno uno spazio dedicato alla formazione di nuove risorse creando in tal modo anche condizioni favorevoli per il loro ingresso nel mondo del lavoro.

Il modello organizzativo prevede a monte l’erogazione di formazione in aula, che costituirà il presupposto fondamentale per l’avvio della fase operativa. A seguito di questo primo step gli allievi svolgeranno una fase di sperimentazione nei laboratori delle scuole edili potendo effettuare esercitazioni dal taglio pratico. **La fase di tirocinio pratico, sotto la guida dei formatori, permetterà agli alunni di prendere parte alle principali fasi di restauro dell’immobile, entrando in diretto contatto con le problematiche reali connesse al recupero e alla conservazione, seguendo l’evolversi del cantiere nei successivi mesi.**



Regione Lombardia





Macroarea	Unità formativa	Moduli	Ore
Cantiere ed esecuzione	Normativa, procedure e sicurezza	1. Normativa e Legislazione 2. L'iter del progetto fino al collaudo 3. La sicurezza del lavoro	150
	Cantiere, conduzione e gestione	1. Software per la progettazione 2. Contabilità di cantiere 3. Organizzazione, conduzione e gestione del cantiere	150
Materiali	Uso e composizione dei materiali	1. Calcestruzzo e acciaio 2. Legno e murature 3. Materiali innovativi 4. Coerenza tra progetto, materiali e tecniche	210
	Laboratorio	1. Laboratorio materiali	
Il progetto di restauro	Rilievo, diagnostica e restauro	1. Rilievo e diagnostica 2. Nozioni di restauro 3. Recupero dell'architettura moderna	240
	Analisi, Architettura e recupero	1. Storia e caratteri dell'architettura 2. Storia e caratteri dell'architettura moderna 3. Elementi di progettazione arch. tra nuovo ed esistente	150
	Archivio di impresa	1. Costruzione 2. Valorizzazione 3. Programmi informatici (SICAR)	60
Impianti ed Ambiente	Fisica tecnica, impianti ed ambiente	1. Fisica tecnica 2. Nozioni di impianti 3. Ambiente	150
Strutture	Strutture, sismica e risanamento	1. Scienza e tecnica delle costruzioni 2. Fondamenti di ingegneria sismica 3. Consolidamento statico	150
Comunicazione	Comunicazione in lingua	1. Laboratorio di comunicazione in I. inglese	140
	Relazioni Esterne e marketing	1. Comunicazione efficace e public speaking 2. Sponsor pubblicitari	
Stage			600
<b>Totale</b>			<b>2.000</b>
Di cui laboratorio 475 (24%)			
Di cui tirocinio in azienda 600 (30%)			





## VALENZA DEL CORSO

Il titolo conseguito di “Tecnico Superiore” certifica l’acquisizione di competenze riconosciute e spendibili in tutto l’ambito europeo. Inoltre, al termine del corso, ai corsisti in possesso del diploma di geometra verrà riconosciuto il periodo di tirocinio e potranno presentare domanda di accesso all’Esame di Abilitazione alla libera professione di geometra al Collegio Geometri provinciale competente territorialmente.”

E’ in fase di ultimazione la definizione di un analogo accordo con il collegio dei Periti Industriali

## TEMPI E MODALITÀ DI ISCRIZIONE

Il titolo richiesto per l’accesso ai corsi è il diploma di scuola secondaria superiore.

La frequenza del corso è assoggettata al pagamento di un modesto contributo di iscrizione nella misura che sarà stabilita dalla Fondazione.

Il materiale didattico necessario per la frequenza del corso ed i Dispositivi di Protezione Individuale per la frequenza degli stage saranno forniti gratuitamente ai corsisti.

Il corso è a numero chiuso e la frequenza è obbligatoria; il numero minimo di iscritti necessario per l’avvio del corso è pari a venticinque. È prevista la selezione degli iscritti attraverso prove individuali al fine di valutarne le capacità e le motivazioni.

L’iscrizione al corso deve avvenire tramite la consegna o l’invio via fax o mail alla Segreteria dell’Istituto Tecnico Industriale Edile “Carlo Bazzi” di Milano del modulo di iscrizione allegato, debitamente compilato e firmato, preferibilmente entro il mese di agosto 2014, e comunque entro la data delle prove di selezione dei candidati che sarà pubblicata all’Albo.





## I PARTNER

### L'Istituto Tecnico Industriale Edile "Carlo Bazzi"



L'Istituto Tecnico Industriale Edile "Carlo Bazzi", fondato nel 1872, come scuola dei Capimastri milanesi, e rappresentante, con i suoi 140 anni di storia, il polo culturale milanese del settore edile, ha raccolto la sfida di proseguire il percorso del progetto "Milano Cantieri dell'arte" con la creazione della Fondazione ITS in qualità di capofila di un'articolata partnership. L'Istituto costituisce una realtà forse unica nel panorama della formazione tecnica in Italia, gestita com'è da una pluralità di attori pubblici e privati e con il coinvolgimento diretto di imprenditori e sindacati. La sede della scuola, che sarà sede della Fondazione, racchiude un angolo di storia di Milano; è infatti ubicata tra le vie Torino e Meravigli a pochi passi dalla Basilica di Sant'Ambrogio, in Via Cappuccio 2, ed è ospitata dal Comune di Milano nei locali di uno splendido edificio di alcuni secoli fa dove trovano spazio aule e laboratori già dal 1935.

### Assimpredil Ance Milano Lodi Monza e Brianza



Assimpredil Ance è l'Associazione delle imprese edili e complementari operanti nelle province di Milano, di Lodi, di Monza e Brianza; fondata nel 1945 è la più grande realtà di ANCE, l'Associazione Nazionale dei Costruttori Edili di Confindustria. Scopo dell'Associazione è provvedere alla tutela e all'assistenza delle imprese associate, nonché favorire lo sviluppo e il progresso dell'industria delle costruzioni; un'Associazione leader nel presidio del mercato e degli scenari normativi, tecnologici e finanziari che rappresenta le imprese del settore delle costruzioni nei confronti delle istituzioni e di tutti i soggetti attivi a livello territoriale.

Assimpredil Ance è socio fondatore e membro sia del Consiglio di gestione di ESEM (Ente Scuola Edile di Milano, Lodi, Monza e Brianza), organismo bilaterale del sistema Cassa Edile, sia del Consiglio di amministrazione dell'Istituto Carlo Bazzi di Milano.

### Comune di Milano



Il Comune di Milano ha espresso, in fase di presentazione della candidatura alla Regione Lombardia, formale interesse alla costituzione della Fondazione di Partecipazione promossa dallo storico Istituto Tecnico Industriale Edile "C.Bazzi", partecipato dallo stesso Comune, che occupa il piano terreno e il primo piano di tre dei quattro corpi di fabbrica che circondano il giardino interno di un antico edificio, di proprietà del Comune di Milano, situato nel centro cittadino all'angolo fra la via Cappuccio e la via Circo.



Regione Lombardia







## Comune di Premeno



L'adesione del Comune di Premeno a questa importante iniziativa sul tema del restauro architettonico e della conservazione monumentale è motivata dal condiviso interesse a sviluppare figure professionali esperte di queste specifiche tematiche, alla luce della rinomata ricchezza di edifici residenziali di particolare pregio e storia presenti sul territorio comunale e, più in generale, sulle sponde e sulle colline del Lago Maggiore.

La straordinaria vetrina internazionale rappresentata da EXPO 2015 consentirà di dare risalto agli interventi di restauro compiuti, avviati o progettati su questo ricchissimo patrimonio, che sarà a disposizione dei partecipanti al corso di formazione soprattutto in relazione al tema della storia e caratteri dell'architettura. La prestigiosa Villa Bernocchi, sede convegnistica e centro culturale, sarà a disposizione della Fondazione per corsi, stages ed altre manifestazioni legate al restauro e alla conservazione architettonica.

## Fondazione Politecnico di Milano



La Fondazione Politecnico di Milano metterà a disposizione competenze e professionalità del dipartimento ABC che sviluppa la propria attività nel campo delle scienze e della ricerca tecnologica per l'ambiente costruito, nella formalizzazione dello spazio abitabile e nella progettazione architettonica e urbana. Il dipartimento di recente costituzione, racchiude in sé molteplici competenze, comprendendo al suo interno tre dei principali dipartimenti storici del Politecnico di Milano: il BEST - Dipartimento di scienza e tecnologie dell'ambiente costruito; il DIS - Dipartimento di ingegneria strutturale; il DPA - Dipartimento di progettazione dell'architettura.

## Università degli Studi di Brescia – Facoltà di Ingegneria



L'Università degli Studi di Brescia – Facoltà di Ingegneria partecipa al progetto attraverso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio e Ambiente e di Matematica (DICATAM) che, sui temi oggetto del programma formativo, intrattiene rapporti annosi e consolidati con numerosi Atenei a livello internazionale, sotto varie forme di collaborazione. Tra questi si citano: UPC Barcellona, TU Delft, Heriot-Watt University Edimburgo, Imperial College Londra, ETH Zurigo.

## Ente Scuola Edile Milano Lodi Monza e Brianza



L'Ente Scuola Edile Milano Lodi Monza e Brianza è un ente paritetico che nasce ed opera dall'incontro tra gli imprenditori edili (Assimpredil ANCE) e le organizzazioni sindacali dei lavoratori delle costruzioni (FeNEAL-UIL, FILCA-CISL, FILLEA-CGIL). La scuola promuove un ampio programma di formazione per profili operai e tecnici edili, opera nelle aree della "formazione vincolata", della "formazione professionale", nei "servizi alle imprese e lavoratori" e nella "formazione innovativa".





## Collegio dei Costruttori Edili di Brescia e Provincia



Il Collegio dei Costruttori Edili di Brescia e Provincia è un'associazione di categoria che offre ai propri associati servizi, informazioni e consulenze specifici per le imprese edili. I principali ambiti nei quali si svolge la consulenza, l'informazione e l'assistenza sono: lavoro, sicurezza, lavori pubblici, qualificazione (SOA e ISO 9000), urbanistica ed edilizia, contratti di appalto, tecnologia e normativa tecnica, fisco e tributi, ambiente e trasporti.

## L'Istituto di Istruzione Superiore Statale "Tartaglia-Olivieri"



L'Istituto di Istruzione Superiore Statale "Tartaglia-Olivieri" nasce dalla recente unione dello storico Istituto per Geometri "Tartaglia" con il Liceo Artistico "Olivieri". Dal 1862 l'Istituto "Tartaglia" è presenza attiva e punto di riferimento sul territorio bresciano per la formazione di generazioni di Geometri, e da oltre un decennio completa i propri percorsi di istruzione con la progettazione e la gestione di molteplici corsi post-diploma di Istruzione Superiore. Oggi, con il corso di studi della riforma, coniuga la tradizionale esperienza nella formazione di Geometri con l'innovazione necessaria per aggiornare la nuova figura del Perito delle Costruzioni, Ambiente e Territorio alle richieste del mercato del lavoro.

## La Scuola Edile Bresciana (S.E.B.)



La Scuola Edile Bresciana (S.E.B.) è un Ente Paritetico Sociale con compiti di interesse pubblico, la cui attività statutaria è la formazione professionale di maestranze da inserire nell'attività edile. La storica sede comprende laboratori di esercitazioni pratiche, aule, palestra, uffici e servizi per un totale di oltre novemila metri quadrati di superficie coperta. Dal 2006 nasce il nuovo padiglione, per far fronte alle pressanti esigenze di accogliere un numero sempre più elevato di corsi: nuove aule, un importante auditorium ed ulteriori spazi per le esercitazioni pratiche.

## Impresa Fantin Costruzioni Edili S.p.A.



Fondata nell'anno 1963, l'Impresa Fantin Costruzioni Edili S.p.A. svolge la propria attività professionale sia verso una Committenza pubblica che privata. La tipologia di interventi riguarda la realizzazione di edifici residenziali, commerciali ed industriali, il restauro architettonico e la manutenzione dei beni immobili soggetti a tutela.

Grazie alla propria organizzazione, all'esperienza ed alle competenze acquisite anche nel campo del Restauro Architettonico, l'Impresa Fantin è in grado di fornire un valido supporto professionale sia ai Professionisti che ai Committenti durante tutto il processo di realizzazione del progetto. E' partner nel "Distretto per lo Sviluppo e la Promozione dell'Innovazione nel Recupero Edilizio Sostenibile – SPIRES". E' membro, inoltre, del comitato Tecnico di "Milano nei Cantieri dell'Arte".



Regione Lombardia





## Deldossi S.r.l.



La Deldossi S.r.l. è specializzata nella costruzione di costruzioni civili ed industriali che soddisfino al meglio le richieste del cliente anche con soluzioni tecniche progettate ad hoc che non trascurano i dettagli tecnici ed estetici, che ne aumentano la durabilità e l'affidabilità nel tempo e ne fanno crescere il valore economico.

## Cadeo Costruzioni S.r.l.



La Cadeo Costruzioni S.r.l. è un'impresa edile con esperienza pluriennale nella costruzione e ristrutturazione di edifici civili e storici, restauro e risanamento conservativo di beni sottoposti a tutela, consolidamenti strutturali e relazioni con le Soprintendenze.

## Riedil Costruzioni S.r.l.



Riedil Costruzioni è un'impresa edile di Villa Carcina (Brescia) attiva dal 1959, che opera nella costruzione, ristrutturazione e vendita di immobili civili e industriali. L'azienda ha partecipato alla costituzione di una rete d'impresa denominata "Sistema Abitare", con finalità di studio e sperimentazione di materiali e metodi costruttivi e dell'ottimizzazione di sinergie tra le imprese aderenti, volte ad un costruire ecosostenibile ed al risparmio energetico.

## IMG S.r.l.



IMG S.r.l., le cui origini risalgono al 1954, opera nella costruzione, ristrutturazione e manutenzione per clienti pubblici e privati e la realizzazione in proprio di interventi di edilizia residenziale. Tra gli interventi più significativi si annoverano quelli che hanno interessato le Stelline di corso Magenta, il Padiglione d'Arte Contemporanea di via Palestro, la Biblioteca Sormani, la fontana di piazza Castello, villa Olmo a Como, l'ex convento di Santa Maria della Vittoria in via De Amicis, il complesso monumentale di Santa Maria dell'Annunziata ad Abbiategrasso, il Civico Acquario di Milano, la strada coperta della Ghirlanda nel Castello Sforzesco, palazzo Cattaneo in via della Moscova, palazzo Cornaggia Medici a Cassano d'Adda.





# “ISTITUTO INDUSTRIALE EDILE CARLO BAZZI”

ANNO DI FONDAZIONE 1872 - ENTE MORALE ERETTO CON R.D. 8.6.1933 N. 910 - C.F./P.IVA 02230420156

Via Cappuccio, 2 - 20123 Milano - tel. 02 8645.3407 - 02 7200.0526 - fax 02 8900.804

e-mail: [didattica@iticarlobazzi.it](mailto:didattica@iticarlobazzi.it); [amministratore@iticarlobazzi.it](mailto:amministratore@iticarlobazzi.it); [dirigente@iticarlobazzi.it](mailto:dirigente@iticarlobazzi.it)



Ai Diplomati/Diplomandi  
Loro sedi

Milano, li 14 Maggio 2014

## PERCORSO POST-DIPLOMA DI ISTRUZIONE TECNICA SUPERIORE.

Con Decreto Dirigente Struttura Istruzione, Formazione e Lavoro della Regione Lombardia 10 dicembre 2013, n. 12002 è stato ammesso e finanziato il seguente percorso I.T.S.:

### “TECNICO SUPERIORE PER LA CONDUZIONE DEL CANTIERE DI RESTAURO ARCHITETTONICO”

## 1. PRESENTAZIONE DEL PERCORSO.

Nell’ambito dei percorsi Post-Diploma di Istruzione Tecnica Superiore per il biennio formativo 2014/2016 l’Istituto Tecnico Industriale Edile “Carlo Bazzi” di Milano si è costituito in Fondazione, quale membro Fondatore capofila, assieme a numerosi altri soggetti provenienti dal mondo del lavoro, della formazione professionale e dell’istruzione, per la creazione della figura in premessa fortemente ricercata nei settori lavorativi e professionali, dando vita alla seguente Fondazione:

Fondazione “I.T.S. per le tecnologie innovative, per i beni e le attività culturali – I cantieri dell’arte”, il cui scopo è la realizzazione del corso “Tecnico Superiore per la conduzione del cantiere di restauro architettonico”.

Sono promotori dell’iniziativa, insieme all’Istituto “ Carlo Bazzi:

- l’Istituto di Istruzione Superiore Statale “Nicolò Tartaglia – Maffeo Olivieri” di Brescia;
- l’Assimpredil ANCE di Milano, Lodi, Monza e Brianza;
- il Collegio dei Costruttori Edili di Brescia e Provincia;
- l’Ente Scuola Edile Milanese di Milano, Lodi, Monza e Brianza;
- la Scuola Edile Bresciana;
- la Fondazione Politecnico di Milano;
- l’Università degli Studi di Brescia – Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e Matematica DICATAM;
- le imprese: Fantin Costruzioni Edili S.p.A., Cadeo Costruzioni S.r.l., Riedil Costruzioni S.p.A., I.M.G. S.r.l., Deldossi S.r.l.;
- il Comune di Premeno (VB).
- Il Comune di Milano

Unitamente ai membri Fondatori hanno manifestato formale interesse all’allargamento della Fondazione: l’I.I.S.S. “Vincenzo Capirola” di Leno (BS), l’I.I.S.S. “Giacomo Antonietti” di Iseo (BS), l’I.T.S.S. “Cesare Battisti” di Salò (BS); l’I.I.S.S. “Luigi Bazoli – Marco Polo” di Desenzano del Garda (BS), l’I.T.S.S. “Luca Pacioli” di Crema (CR), l’I.I.S.S. “Carlo dell’Acqua” di Legnano (MI). Hanno inoltre espresso formale disponibilità a collaborare con la Fondazione: il Centro Interdipartimentale di Studi e Ricerche per la Conservazione dei Beni Culturali CISRiC

dell'Università degli Studi di Pavia, il Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati delle Province di Milano e Lodi e numerosi altri soggetti in rappresentanza di ditte, imprese e scuole del territorio.

## 2. FINALITÀ DEL CORSO.

L'idea di strutturare un progetto sperimentale incentrato sul tema del recupero e della conservazione nasce dalla necessità di integrare in maniera sinergica tutte le attività rivolte alla promozione del patrimonio territoriale, in particolare quelle riguardanti interventi di restauro di immobili posti sotto tutela ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio. Le risorse culturali rappresentano infatti delle vere e proprie testimonianze di civiltà che marciano un territorio e ne costituiscono le chiavi di lettura attraverso le quali se ne può comprendere il significato, l'evoluzione, l'antropizzazione e le caratteristiche socio-economiche.

In particolare il tema di riferimento del corso, è il cantiere di restauro, o meglio la sua organizzazione, gestione e conduzione. Ci occupiamo quindi della delicata fase realizzativa, dove processi e tecnologie moderne devono interagire con materiali e sistemi costruttivi del passato per valorizzare l'opera in termini di requisiti prestazionali rispettandone però la storia e le caratteristiche architettoniche ed artistiche.

In questo contesto il tema del restauro si spoglia del suo tradizionale significato di disciplina intellettuale connotandosi invece come attività operativa che necessita di particolare attenzione nella organizzazione delle risorse e dei processi esecutivi, indispensabili per garantire la corretta realizzazione dell'idea progettuale di recupero e conservazione dell'opera affinché, restituita così rinnovata alla comunità possa diventare strumento in grado di valorizzarne e promuoverne i contenuti culturali e sociali. Parlare di restauro vuol dire allora riferirsi ad un'attività pratica in cui l'esperienza e le competenze di chi opera rappresentano il presupposto fondamentale per la salvaguardia di un bene. Il bagaglio culturale acquisito e la corretta qualificazione delle risorse umane rappresentano, pertanto, gli elementi determinanti per il successo ed il buon esito di un intervento.

Infine il cantiere stesso può rappresentare un valido contributo culturale, se ben organizzato e pianificato diventa preziosa testimonianza del passato con la riscoperta e la valorizzazione delle opere realizzate dai nostri predecessori, quanti particolari emergono durante la fase esecutiva che non saranno più apprezzabili a lavori ultimati. L'iniziativa Milano e i cantieri dell'arte promossa ed organizzata da Assimpredil Ance, Associazione delle Imprese edili delle province di Milano, Lodi Monza e Brianza – Camera di Commercio di Milano – Soprintendenza ai Beni Architettonici e per il Paesaggio di Milano, Bergamo, Como, Lecco, Lodi, Monza, Pavia, Sondrio e Varese – Arcidiocesi di Milano Vicariato per la Cultura, ha negli ultimi sei anni permesso di fare conoscere a molti cittadini tali tesori, ed il suo successo ha costituito fonte di ispirazione per coloro che hanno progettato questo percorso formativo.

Con l'obiettivo di valorizzare il settore del restauro e delle sue eccellenze, con la presente proposta si intende offrire un percorso finalizzato alla qualificazione delle figure professionali operanti nel comparto del restauro e della manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ai sensi delle disposizioni in materia di beni culturali ed ambientali, andando nel contempo a potenziare le capacità progettuali degli imprenditori di settore attraverso la condivisione di obiettivi strategici comuni.

***Le imprese edili, le ditte specializzate, gli enti pubblici e gli studi professionali del territorio accompagnano e seguono con attenzione lo svolgimento del corso, forniranno i liberi professionisti e gli esperti di settore per le istruzioni scolastiche ed hanno manifestato il loro interesse all'accoglimento degli stagisti.***

Gli oltre 250 cantieri dell'Arte censiti e visitati saranno messi a disposizione degli studenti per conoscere e sperimentare dal vivo tecniche e modelli operativi utili alla gestione del cantiere di restauro architettonico.  
[www.milaneicantieridellarte.it](http://www.milaneicantieridellarte.it)

## 3 OBIETTIVI FORMATIVI E SBOCCHI OCCUPAZIONALI

Il profilo professionale in uscita dal percorso formativo, e quindi gli obiettivi del corso stesso, sono stati lungamente discussi con un confronto diretto con il sistema delle imprese, rappresentato dalla partecipazione di ANCE Milano, Lodi, Monza e Brianza (Assimpredil Ance) e da ANCE Brescia (Collegio dei Costruttori edili di Brescia e Provincia), le due più grandi realtà associative del sistema ANCE, l'Associazione Nazionale dei Costruttori Edili aderente

a

Confindustria.

L'assenza di linee guida e di indicazioni in merito ad un percorso di regolamentazione delle figure professionali per il restauro e la manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ai sensi delle disposizioni in materia di beni culturali ed ambientali (categoria OG2) da parte del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali lascia ampio spazio alla creazione di figure professionali che "precorrono i tempi" in vista di una futura disciplina normativa. Così, in fase di analisi del

fabbisogno professionale, grazie al supporto delle aziende appartenenti alla Associazione è emerso che le stesse necessitano di tecnici in grado di:

- intervenire in un cantiere, con le specificità aggiuntive di un cantiere dell'arte, sapendo entro quali contesti normativi e procedurali si svolgono le fasi di sviluppo dell'attività di cantiere;
- gestire gli aspetti burocratici amministrativi connessi alla gestione di un cantiere ed in particolare in un cantiere che interviene su un bene esistente ed inserito in un contesto vincolato;
- interagire con i progettisti sapendo leggere ed interpretare il progetto e la sua esecuzione sotto il profilo ingegneristico, architettonico ed artistico;
- definire, controllare e adeguare il piano temporale dei lavori in fase esecutiva sapendo coordinare le fasi esecutive sovrapposte;
- riconoscere aspetti storico artistici di rilievo anche in situazioni impreviste e di emergenza e adottare misure di salvaguardia e messa in sicurezza a tutela del bene storico;
- pianificare, organizzare e gestire le fasi di cantierizzazione, saper adottare misure correttive per la migliore gestione dei lavoratori e delle imprese in subappalto;
- operare direttamente, con le adeguate competenze, nell'utilizzo di strumentazione utile all'esecuzione dell'opera;
- conoscere e scegliere le differenti tecniche di intervento in relazione ai materiali ed alle necessità specifiche;
- approntare, conoscere e saper leggere sistemi di diagnostica e di misurazione dei risultati;
- gestire le situazioni di crisi adottando le misure più idonee alla risoluzione delle problematiche in fase esecutiva;
- relazionarsi con i committenti al fine di adottare comportamenti adeguati alla gestione dei clienti;
- relazionarsi con gli organi di controllo al fine di governare le fasi ispettive e di sopralluogo dei vari soggetti preposti alle verifiche;
- portare a compimento le attività di cantiere fino al rilascio e collaudo delle opere.

Obiettivo dell'intervento è quello di formare un tecnico che sia capace, nel contempo, di operare in un cantiere edile e gestire le specificità di un cantiere dell'arte, sapendo misurare e valutare i risultati, e nello specifico di:

- operare quale responsabile del cantiere di restauro/recupero architettonico;
- collaborare nelle fasi di pianificazione, gestione e controllo dei processi progettuali ed esecutivi;
- assicurare la corretta conduzione delle attività operative rapportandosi e inserendosi nel quadro organizzativo che vede impegnati i diversi attori, nel rispetto degli standard di qualità, sicurezza e salvaguardia dell'ambiente.

La recente indagine svolta dal MIUR - Indire evidenzia che in Italia sono stati già autorizzati 65 ITS in vari settori e discipline a partire dal 2010, e al completamento del secondo biennio risultano avviati 247 percorsi formativi, con oltre 5000 studenti coinvolti e 825 diplomati. Di questi ultimi il 59,5% risulta già occupato (dati indagine MIUR - Indire)."

In merito ai possibili sbocchi professionali ed inserimento lavorativo, è importante sottolineare che fin dalle prime fasi del corso i frequentanti avranno la possibilità di entrare in contatto, nell'ambito dei numerosi momenti di laboratorio previsti e con l'analisi di casi studio di significativi cantieri di restauro (presenti nel progetto Milano e i cantieri dell'arte), con le imprese, i progettisti, i professionisti, i committenti, la soprintendenza che costituiscono la viva realtà di questo particolare settore. In tal modo il partecipante potrà implementare un bagaglio culturale e professionale facilmente spendibile nel mercato del lavoro.

Infine va sottolineata la presenza di un significativo laboratorio di lingua inglese, che ha l'obiettivo di potenziare le possibilità di inserimento occupazionale in contesti internazionali.

#### **4. PROGRAMMA DEL CORSO.**

Il corso ha la durata di due anni per un totale di 2000 ore di cui 1400 ore di lezione/esercitazione e 600 ore di stage/tirocinio presso imprese, ditte specializzate, enti pubblici e studi professionali.

Per l'ammissione alle prove di verifica finali i partecipanti dovranno avere frequentato almeno l'80 % del corso.

Le lezioni sono tenute da insegnanti superiori ed universitari, liberi professionisti ed esperti di settore.

L'inizio del corso è previsto nei mesi di settembre/ottobre 2014 ed il termine entro il mese di luglio 2016.

Le lezioni avranno luogo a Milano presso l'Istituto Tecnico Industriale Edile "Carlo Bazzi".

Orario delle lezioni: nelle mattine dal lunedì al venerdì per cinque ore giornaliere, ad eccezione dei laboratori e visite presso cantieri che potranno essere articolate su otto ore giornaliere. In ogni caso per esigenze didattico/organizzative potranno essere possibili piccole variazioni a quanto pianificato.

Il programma del percorso formativo è il seguente:

Macro-area	Unità Formative	Moduli	Ore
Cantiere ed esecuzione	Normativa, procedure e sicurezza	Normativa e legislazione	150
		L'iter del progetto fino al collaudo	
		La sicurezza del lavoro	
	Cantiere, conduzione e gestione	Software per la progettazione	150
		Contabilità di cantiere	
		Organizzazione, conduzione e gestione del cantiere	
Materiali	Uso e composizione dei materiali	Calcestruzzo e acciaio	210
		Legno e murature	
		Materiali innovativi	
		Coerenza tra progetto, materiali e tecniche	
	Laboratorio	Laboratorio materiali	
Il progetto di restauro	Rilievo, diagnostica e restauro	Rilievo e diagnostica	240
		Nozioni di restauro	
		Recupero dell'architettura moderna	
	Analisi, architettura e recupero	Storia e caratteri dell'architettura	150
		Storia e caratteri dell'architettura moderna	
		Elementi di progettazione architettonica tra nuovo ed esistente	
	Archivio di impresa	Costruzione	60
		Valorizzazione	
		Programmi informatici (SICAR)	
Impianti ed ambiente	Fisica tecnica impianti ed ambiente	Fisica tecnica	150
		Nozioni di impianti	
		Ambiente	
Strutture	Strutture, sismica e risanamento	Scienza e tecnica delle costruzioni	150
		Fondamenti di ingegneria sismica	
		Consolidamento statico	
Comunicazione	Comunicazione in lingua	Laboratorio di comunicazione in lingua inglese	140
	Relazioni esterne e marketing	Comunicazione efficace e public speaking	
		Sponsor pubblicitari	
Stage			600

## 5. VALENZA DEL CORSO.

Il titolo conseguito di "Tecnico Superiore" certifica l'acquisizione di competenze riconosciute e spendibili in tutto l'ambito europeo (V livello EQF):

Inoltre, al termine del corso, ai partecipanti in possesso del diploma di geometra verrà riconosciuto il periodo di tirocinio e potranno presentare domanda di accesso all'Esame di Abilitazione alla libera professione di geometra al Collegio Geometri provinciale territorialmente competente.

E' in fase di ultimazione la definizione di un analogo accordo con il collegio dei Periti Industriali

## 6. TEMPI MODALITÀ DI ISCRIZIONE E DI SELEZIONE

**Il titolo richiesto per l'accesso ai corsi è il diploma di scuola secondaria superiore.**

**La frequenza del corso è assoggettata al pagamento di un modesto contributo annuo di iscrizione pari a 250 €.**

Agli allievi che avranno frequentato con profitto almeno il 90 % del corso, al termine del biennio, verranno restituiti i contributi di iscrizione versati.

Il materiale didattico necessario per la frequenza del corso ed i Dispositivi di Protezione Individuale per la frequenza degli stage saranno forniti gratuitamente ai corsisti.

**Il corso è a numero chiuso e la frequenza è obbligatoria;** il numero minimo di iscritti necessario per l'avvio del corso è pari a venticinque, il numero massimo di partecipanti è di trenta.

È prevista la selezione degli iscritti attraverso un colloquio che avrà la finalità di valutare la loro idoneità, in termini di motivazione, esperienze pregresse, obiettivi e caratteristiche personali.

L'iscrizione al corso deve avvenire tramite la consegna, o l'invio via fax 02.8900.804 o via mail [didattica@iticarlobazzi.it](mailto:didattica@iticarlobazzi.it) alla Segreteria dell'Istituto Tecnico Industriale Edile "Carlo Bazzi" di Milano del Modulo allegato alla presente lettera, debitamente compilato e firmato, preferibilmente **entro il mese di agosto 2014**, e comunque entro la data delle prove di selezione dei candidati che sarà pubblicata all'Albo.

L'accoglimento dell'iscrizione è subordinato alla selezione dei candidati, tramite prove individuali, che avrà luogo nei locali dell'Istituto Tecnico Industriale Edile "Carlo Bazzi", sede del corso, il mese di settembre 2014 in data che sarà pubblicata all'Albo.

**Certi di proporVi un corso richiesto dal mondo del lavoro, crediamo di offrirVi una opportunità unica che coniuga appieno l'istruzione tecnica superiore con le esigenze dei settori lavorativi e professionali, per la costruzione di una figura specialistica particolarmente ricercata.**

Il Presidente  
Ing. Gianpaolo Fantin

**Nota:** per qualsiasi richiesta e/o informazione fare riferimento all'I.T.I. Edile "Carlo Bazzi" di Milano nelle persone della Sig.ra Jaclin Castaldi e del Arch. Emilio Scopel





# “ISTITUTO INDUSTRIALE EDILE CARLO BAZZI”

ANNO DI FONDAZIONE 1872 - ENTE MORALE ERETTO CON R.D. 8.6.1933 N. 910 - C.F./P.IVA 02230420156

Via Cappuccio, 2 – 20123 Milano – tel. 02 8645.3407 – 02 7200.0526 – fax 02 8900.804

e-mail: [didattica@iticarlobazzi.it](mailto:didattica@iticarlobazzi.it); [amministrazione@iticarlobazzi.it](mailto:amministrazione@iticarlobazzi.it); [dirigente@iticarlobazzi.it](mailto:dirigente@iticarlobazzi.it)



Al Dirigente Scolastico  
I.T.I. Edile “Carlo Bazzi”  
Via Cappuccio, 2 – 20123 Milano

**Oggetto** : Iscrizione per il biennio formativo 2014/16 al corso Post-Diploma di Istruzione Tecnica Superiore “Tecnico Superiore per la conduzione del cantiere di restauro architettonico”.

Con la presente il/la Sottoscritto/a (Cognome e Nome) .....

### CHIEDE

l’iscrizione per il biennio formativo 2014/16 al corso Post-Diploma di Istruzione Tecnica Superiore di cui al Decreto Dirigente Struttura Istruzione, Formazione e Lavoro della Regione Lombardia 10 dicembre 2013, n. 12002 per la creazione della figura professionale “Tecnico Superiore per la conduzione del cantiere di restauro architettonico”. A tal fine

### DICHIARA

(in base alle norme sullo snellimento dell’attività amministrativa e consapevole delle responsabilità cui va incontro in caso di dichiarazione non rispondente al vero)

- Di essere nato/a a ..... (Prov. ....)
- Di essere cittadino .....
- Di essere residente a ..... (Prov. ....)  
in via/piazza ..... n. ....  
tel. .... cell. .... e-mail .....
- Codice Fiscale .....
- Di essere in possesso del Diploma di ..... conseguito nell’a.s. ....  
presso ..... con punti ..... / .....
- Oppure: Di essere in procinto di sostenere l’Esame di Stato per l’ottenimento del Diploma di ..... nel corrente a.s. 2013/2014 presso .....
- Di essere consapevole che la scuola può utilizzare i dati contenuti nella presente autocertificazione esclusivamente nell’ambito e per i fini istituzionali propri dell’amministrazione (D.Lgs 30 giugno 2003, n. 196 “Codice in materia di protezione dei dati personali”).

Milano, li .....

Firma .....

### Note:

- La presente domanda, compilata in ogni sua parte in stampatello leggibile, deve pervenire tramite la consegna, o l’invio via fax 02.8900.804 o via mail [didattica@iticarlobazzi.it](mailto:didattica@iticarlobazzi.it) alla Segreteria dell’Istituto Tecnico Industriale Edile “Carlo Bazzi” di Milano preferibilmente entro il mese di agosto 2014 completa di tutti i dati richiesti, e comunque entro la data delle prove di selezione dei candidati che sarà pubblicata all’Albo.

- L’accoglimento dell’iscrizione è subordinato all’esito delle prove di selezione, che avranno luogo nei locali dell’I.T.I. Edile “Carlo Bazzi” di Milano, il mese di settembre 2014 in data che sarà pubblicata all’Albo.





## Contatti

### **FONDAZIONE I.T.S. CANTIERI DELL'ARTE**

Via Cappuccio, 2 20123 Milano  
segreteriaits@itscantierirestauro.it  
www.itscantierirestauro.it

### **c/o ISTITUTO CARLO BAZZI**

Via Cappuccio, 2 20123 Milano  
T. 02 86453407 - T. 02 72000526 - F. 02 8900804  
didattica@iticarlobazzi.it  
www.iticarlobazzi.it



Regione Lombardia

