



Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari

in collaborazione con DRC srl
organizza

**CORSO DI ADDESTRAMENTO
TEORICO – PRATICO
INDAGINI SULLE MURATURE – MARTINETTI PIATTI
PROVE A TAGLIO – ANALISI VISIVA – MP02**
*Il corso ha validità per l'ammissione all'esame di livello 2 (MP) ISO 9712:2012
AJA Europe Srl*

Partner



Studio DEP

ID_ingb_MP02_042015_02

**INDAGINI SULLE MURATURE – MARTINETTI PIATTI
PROVE A TAGLIO – ANALISI VISIVA – MP02**

Descrizione Corso

La conoscenza delle caratteristiche meccaniche di deformabilità e resistenza dei materiali e dei paramenti murari, hanno un ruolo fondamentale quando si eseguono interventi di restauro e ripristino.

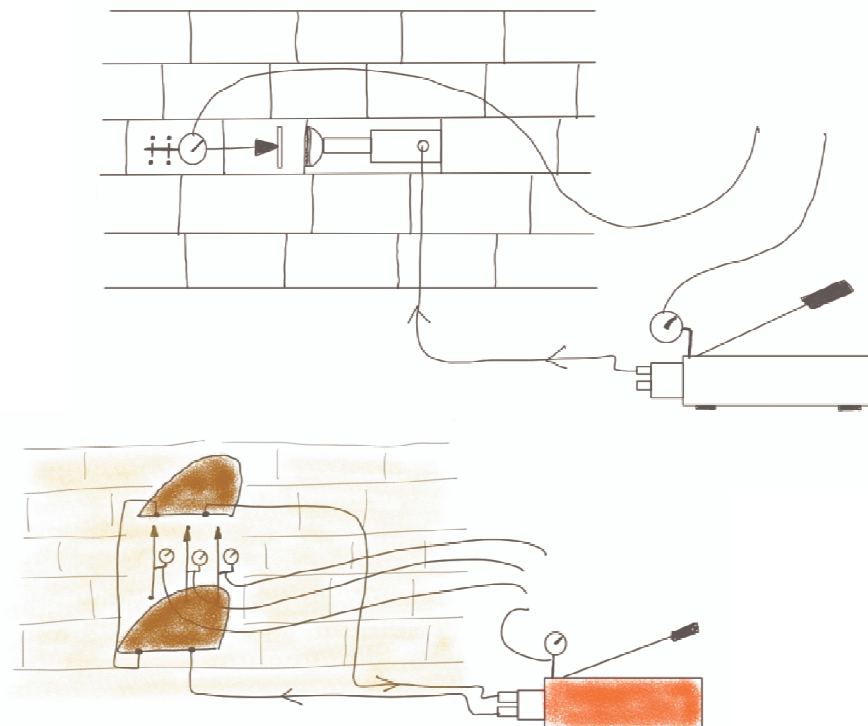
Prove con martinetti piatti, prove a taglio, analisi visiva e misura delle caratteristiche delle malte sono operazioni prioritarie nelle operazioni di diagnostica pre-progettazione.

Destinatari

Professionisti, tecnici laboratorio autorizzato, tecnici amministrazioni pubbliche, progettisti, operatori CND nel settore edilizia

Obiettivi del corso

Il corso teorico – pratico punta a trasferire le conoscenze tecniche e procedure necessarie alla progettazione, esecuzione ed interpretazione dei risultati delle prove eseguibili sulle murature. Nozioni sui sistemi di misura disponibili, progettazione e scelta della prova più idonea, selezione dell'area di misura, posizionamento dei punti di misura, analisi dei dati e resoconto di prova sono gli obiettivi da raggiungere.



**CORSO DI ADDESTRAMENTO TEORICO – PRATICO
INDAGINI SULLE MURATURE – MARTINETTI PIATTI
PROVE A TAGLIO – ANALISI VISIVA – MP02**

Esame

Al termine del corso è possibile accedere all'esame di livello 2 – MP ISO 9712:2012.

L'esame include due prove teoriche, una prova scritta ed una prova pratica.

Costi ed Iscrizione

Costo del corso: € 1150,00* (iva esclusa)
Costo dell'esame di livello 2: € 300,00 (iva esclusa).

Per iscriversi al corso compilare il modulo di iscrizione allegato.

Sede

DRC Srl – Via Montesicuro, snc
60131 Ancona – Italy

Contenuti

- **Materiali da costruzione e tipologie costruttive**
- **Controllo e catalogazione delle murature**
- **Teoria: murature come lavorano – carichi**
- **Strumenti di misura e sistemi di carico**
- **Teoria sulle misure ed errori**
- **Tecniche di misura delle murature: elenco dei metodi**
- **Teoria e pratica delle prove con Martinetti Piatti – Prova a Taglio**
- **Analisi visiva**
- **Prove pratiche in sito e laboratorio**
- **Analisi dei dati e resoconto di prova**

Corsi CND – Edilizia

Il corso è parte di un programma di addestramento alle tecniche di indagine non distruttive orientate alla diagnosi degli edifici e dei controlli in corso d'opera.

Il percorso comprende corsi di addestramento relativi a:

Indagini Sclerometriche – Ultrasuoni –
Magnetometriche – Estrazione e Strappo
(aderenza) – Termografia – Vibrazioni –
Monitoraggi – Prove soniche e fondazioni.
Vedi Regolamento AJA Europe Srl

* Per gli iscritti all'Ordine degli ingegneri della provincia di Bari il costo è di € 920,00 (iva esclusa) + € 300,00 (iva esclusa) per iscrizione all'esame LIV 2



Programma del corso

ID_ingb_MP02_042015_02

GG	P	Contenuti	Docente
I° Giorno 20/04/15	01	Introduzione Quadro normativo – Certificazione del personale	LIV III - ISO 9712
	02	Metodi di Controllo dei materiali da Costruzione: Generalità · <i>Definizione e Regolamentazione normativa</i> · <i>Controlli Distruttivi e Semi-Distruttivi</i> · <i>Controlli Non Distruttivi nel settore delle costruzioni</i> · <i>Materiali da Costruzione: Elenco e Degrado</i> · <i>Applicabilità e Limiti dei controlli non distruttivi nel settore civile</i>	LIV III - ISO 9712
II° Giorno 21/04/15	03	Generalità Murature. Muri esistenti differenti tipologie. Tensioni e carichi delle murature. Comportamento statico e dinamico delle murature.	LIV III - ISO 9712
	04	Strumentazione . Limiti e prestazioni. Sistemi di misura e Teoria degli errori	LIV III - ISO 9712
III° Giorno 22/04/15	05	Prove sulle murature: obiettivi e risultati delle prove eseguibili. Martinetti Piatti – Shove Test – Penetrometro – Compressione – Visiva	LIV III - ISO 9712
	06	Prove con Martinetti Piatti: Teoria e Pratica Prove sulle murature Taglio e Visiva: Teoria e Pratica	LIV III - ISO 9712
IV° Giorno 23/04/15	07	Raccolta ed analisi dei dati – Redazione dei rapporti di prova	LIV III - ISO 9712
	08	Prove pratiche in sito e in laboratorio	LIV III - ISO 9712

ID_ingb_MP02_042015_02

Cognome		Nome	
Nato a		Il	
Residente		Via	
Provincia		CAP	
Telefono		Fax	
Cellulare		e-mail	
C.F.		P.IVA	
Settore Impiego Professionale:		Ordine / Collegio di appartenenza:	
Data		Firma	
Fatturare A:			
Via		Città	
Provincia		CAP	
Telefono		Fax	
C.F.		P.IVA	
Data		Firma	

Iscrizione Corso

COSTO DEL CORSO: € 1150,00 (iva esclusa)*

DATE CORSO: 20-21-22-23 aprile 2015

DATA ESAME: 24 aprile 2015 **

Durata: 32 ore

L'adesione al corso è ritenuta valida al ricevimento del modulo di iscrizione, del modulo privacy e copia del pagamento del 50% della quota. Il saldo dovrà avvenire prima dell'inizio delle lezioni.

Segreteria Organizzativa

Francesca Breccia

francescabreccia@drcitalia.it

Per informazioni

Tel 071 8036077

formazione@drcitalia.it

Il pagamento potrà essere effettuato mediante bonifico bancario sul conto corrente intestato a:

DRC Srl

Banca UNICREDIT

Agenzia Anc.Collem.Palomb. (02408)

IBAN IT93K 02008 02639 000103110478

Iscrizione Esame **

Il costo dell'esame è di 300,00 euro + IVA da corrispondere direttamente all' Ente di Certificazione AJA Europe.

Per accedere all'esame è necessario compilare i moduli di iscrizione che troverete nel sito

www.drcsl/formazione - sezione esami.

* Per gli iscritti all'Ordine degli ingegneri della provincia di Bari il costo è di € 920,00 (iva esclusa) + € 300,00 (iva esclusa) per iscrizione all'esame LIV 2



INFORMATIVA AI SENSI DELL'ART. 13 D. Lgs n. 196/2003 «CODICE IN MATERIA DI PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI»

Ai sensi dell' articolo 13 del D. lgs n. 196/2003, Le/Vi forniamo le seguenti informazioni:

1. I dati personali da Lei/Voi forniti o acquisiti nell'ambito della ns. attività saranno oggetto di trattamento improntato ai principi di correttezza, liceità, trasparenza o di tutela della Sua/Vostra riservatezza e dei Suoi/Vostri diritti.
2. Il trattamento di tali dati personali sarà finalizzato all'adempimento degli obblighi di legge, contrattuali o derivanti da incarico conferito dall'interessato.
3. Il trattamento può essere effettuato anche con l'ausilio di strumenti elettronici con modalità idonee a garantirne la sicurezza e riservatezza dei dati.
4. Il conferimento dei dati è obbligatorio. L'eventuale rifiuto a fornirci, in tutto o in parte, i Suoi/Vostri dati personali o l'autorizzazione al trattamento potrebbe comportare la mancata o parziale esecuzione del contratto ovvero la mancata esecuzione dell'incarico.
5. I dati potranno essere comunicati, esclusivamente per le finalità sopraindicate, a soggetti determinati tra i quali consulenti legali o fiscali, istituti bancari e ditte di trasporto, al fine di adempiere agli obblighi di cui sopra. I dati saranno a conoscenza anche di aziende a noi collegate, controllanti o controllate. Altri soggetti potrebbero venire a conoscenza dei dati in qualità di responsabili o incaricati del trattamento. In nessun caso i dati trattati saranno oggetto di diffusione.
6. Anche dati personali qualificati come sensibili ossia i dati idonei a rilevare l'origine razziale ed etnica, le convinzioni religiose, filosofiche o altre in genere, le opinioni politiche, le adesioni a partiti, sindacati, associazioni od organizzazioni di carattere religioso, filosofico, politico o sindacale, nonché i dati personali, idonei a rilevare lo stato di salute e la vita sessuale, possono essere oggetto di trattamento con il consenso scritto dell'interessato (ove previsto) e previa autorizzazione del Garante per la protezione dei dati personali (articolo 26 del D.lgs 196/2003), secondo le modalità e le finalità sopra indicate.
7. Il titolare del trattamento dei dati personali è DRC SRL con sede in Via Montesicuro snc. Il responsabile del trattamento dei dati personali è il Sig. Michele Massaccesi.
8. Al titolare del trattamento o al responsabile Lei/Voi potrà rivolgersi per far valere i Suoi diritti, così come previsto dall'articolo 7 del D.lgs n. 193/2003, che per Sua/Vostra comodità riproduciamo integralmente:

Decreto Legislativo n.196/2003,

Art. 7 - Diritto di accesso ai dati personali ed altri diritti

1. L'interessato ha diritto di ottenere la conferma dell'esistenza o meno di dati personali che lo riguardano, anche se non ancora registrati, e la loro comunicazione in forma intelligibile.
2. L'interessato ha diritto di ottenere l'indicazione:
 - a) dell'origine dei dati personali;
 - b) delle finalità e modalità del trattamento;
 - c) della logica applicata in caso di trattamento effettuato con l'ausilio di strumenti elettronici;
 - d) degli estremi identificativi del titolare, dei responsabili e del rappresentante designato ai sensi dell'articolo 5, comma 2;
 - e) dei soggetti o delle categorie di soggetti ai quali i dati personali possono essere comunicati o che possono venirne a conoscenza in qualità di rappresentante designato nel territorio dello Stato, di responsabili o incaricati.
3. L'interessato ha diritto di ottenere:
 - a) l'aggiornamento, la rettificazione ovvero, quando vi ha interesse, l'integrazione dei dati;
 - b) la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, compresi quelli di cui non è necessaria la conservazione in relazione agli scopi per i quali i dati sono stati raccolti o successivamente trattati;
 - c) l'attestazione che le operazioni di cui alle lettere a) e b) sono state portate a conoscenza, anche per quanto riguarda il loro contenuto, di coloro ai quali i dati sono stati comunicati o diffusi, eccettuato il caso in cui tale adempimento si rivela impossibile o comporta un impiego di mezzi manifestamente sproporzionato rispetto al diritto tutelato.
4. L'interessato ha diritto di opporsi, in tutto o in parte:
 - a) per motivi legittimi al trattamento dei dati personali che lo riguardano, ancorché pertinenti allo scopo della raccolta;
 - b) al trattamento di dati personali che lo riguardano a fini di invio di materiale pubblicitario o di vendita diretta o per il compimento di ricerche di mercato o di comunicazione commerciale.

Consenso:

Il sottoscritto/a _____ con la presente, ad ogni effetto di legge e di regolamento, ed in particolare ai sensi del D.lgs. 30 giugno 2003, n. 196, dichiaro di avere attentamente letto l'informativa di cui sopra e di prestare il mio libero, consapevole, informato, specifico ed incondizionato consenso al trattamento ed alla comunicazione dei miei dati personali per le finalità e con le modalità riportate nell'informativa.

_____ il ____/____/____ Firma (leggibile) _____