

## FORMAZIONE E QUALIFICAZIONE DEGLI ADDETTI ALLA POSA DI MEMBRANE FLESSIBILI PER IMPERMEABILIZZAZIONE ai sensi della UNI 11333 - Modulo MEMBRANE BITUMINOSE in collaborazione con ASSIMP e IGLAE

Febbraio - Settembre 2015

L'affidabilità di un sistema di impermeabilizzazione dipende dalla qualità del progetto, dalla corretta identificazione di idonei sistemi di prodotto e in gran parte dalla qualità delle operazioni di messa in opera delle membrane. Lo scopo del presente corso è quello di assicurare all'operatore addetto alla posa le conoscenze di base dei prodotti impermeabilizzanti e il governo delle abilità manuali necessarie per eseguire correttamente la lavorazione, secondo i dettami della norma UNI 11333:2009. Gli obiettivi del modulo formativo sono:

- fornire conoscenze sugli specifici rischi in materia e sicurezza e di prevenzione infortuni sui luoghi di lavoro circa l'uso e la manipolazione di materiali e di attrezzature per le impermeabilizzazioni;
- addestrare alla lettura ed alla comprensione degli schemi e delle stratigrafie di progetto;
- fornire conoscenze delle caratteristiche dei materiali del sistema di impermeabilizzazione a membrane bituminose;
- addestrare alla posa in opera delle membrane flessibili bituminose;
- addestrare alle attività previste negli specifici piani di controllo.

**REQUISITI PER L'ACCESSO AL CORSO:** Conoscenza scritta e orale della lingua italiana e esperienza pregressa di almeno 6 mesi nella posa di membrane bituminose.

**A CHI SI RIVOLGE:** Operatori addetti alla posa di membrane bituminose, con esperienza documentabile all'interno di aziende specializzate nella messa in opera di sistemi per l'impermeabilizzazione. Il numero massimo di corsisti è 9 allievi (rapporto docenti/allievi: 1/9)

### ARGOMENTI TRATTATI:

**MODULO DI SICUREZZA:** Rischi specifici in materia di igiene e sicurezza del lavoro; Procedure di sicurezza durante le operazioni di lavorazione della posa delle membrane bituminose; Dispositivi di Protezione Individuale; Utilizzo in sicurezza degli strumenti di lavoro (prova pratica).

**MODULO TECNICO:** I Materiali bituminosi: Bitume, asfalto e catrame, caratteristiche e loro utilizzo; Le membrane: bitume - polimero (cenni); Com'è fatta una membrana: Membrane plastomeriche ed elastomeriche (differenze, pregi e difetti); Il compound; Le armature; Lettura e comprensione del piano di posa - realizzazione di un sistema impermeabile; Elementi e strati; Funzioni e posizioni dei diversi strati; Metodi e strumenti di fissaggio: in indipendenza, in semindipendenza, in totale aderenza; Periodi di utilizzo e condizioni climatiche di applicazione; Errori di posa.

**MODULO PRATICO:** Impermeabilizzazione Monostrato e Bistrato (Parti verticali; Angoli: esterno, interno; Raccordo agli scarichi, all'escalatore e a corpi emergenti); Dettagli e Parti Speciali (saldatura del sormonto ed incollaggio al supporto; saldatura membrane al supporto; saldatura a T; rivestimento dell'angolo interno e del rivestimento dell'angolo esterno a doppio strato, raccordo allo scarico verticale e orizzontale, all'escalatore, ad un corpo emergente)

### PROVE DI QUALIFICAZIONE PER IL RILASCIO DELL'ATTESTATO ABILITANTE

L'accesso alle conclusive prove di qualificazione (ore 6) è riservato ai lavoratori con esperienza pregressa di almeno 2 anni nella mansione specifica o ai lavoratori che maturano 12 mesi di esperienza lavorativa a partire dalla data di rilascio del certificato di frequenza.

La prova di esame sarà eseguita ai sensi della UNI 11333-2.

L'ente terzo che presiederà la Commissione d'esame è FORMEDIL (Ente nazionale per la formazione e l'addestramento professionale nell'edilizia).

**DURATA E ORARIO:** Come previsto dalla norma UNI 11333:2009 il corso è articolato in 24 ore più esame:

Modulo sicurezza (teorico-pratico) ore 8; Modulo tecnico (teorico) ore 8; Modulo addestrativo alla posa (pratico) ore 8

**QUANDO:** 1° edizione - Febbraio lunedì 9 - martedì 10 - mercoledì 11 - esame venerdì 13 febbraio

2° edizione - Febbraio lunedì 16 - martedì 17 - mercoledì 18 - esame venerdì 20 febbraio

**DOCUMENTO RILASCIATO:** Attestato di frequenza. L'attestato di frequenza al corso sarà rilasciato con una frequenza minima di 90% del monte ore complessivo. Attestato di qualifica a seguito del superamento dell'esame.

**SEDI DELLE LEZIONI:** Milano, Via Newton 3

**COSTO:** GRATUITO\* per gli operai delle imprese iscritte e in regola con la CE di Milano, Lodi, Monza e Brianza

Euro 950,00 + IVA per soggetti non iscritti con la CE di Milano, Lodi, Monza e Brianza

Euro 750,00 + IVA per i dipendenti delle imprese iscritte ad ASSIMP ed IGLAE

### \*note

Per gli operai dipendenti di imprese iscritte, ed in regola, con la Cassa Edile di Milano, Lodi, Monza e Brianza, il corso è gratuito. E' previsto il versamento di un deposito cauzionale da parte dell'impresa pari euro 100,00. Tale importo verrà rimborsato a condizione che il corsista abbia frequentato almeno il 90% del monte ore formativo.

### PER INFORMAZIONI E ISCRIZIONI:

Contatta lo sportello "Orientamento Esem" telefonando al NUMERO VERDE gratuito anche da cellulare.

Numero Verde  
**800 413805**

## MODULO MEMBRANE BITUMINOSE\_Cod. C.14.20

L'iscrizione dovrà essere inviata a:

Esem sede di Milano: Via Newton, 3 - 20148 Milano - Tel 02 40070217 - Fax 02 406728 - e-mail: info@esem.mi.it

www.esem.it

**IMPRESA** (per l'emissione dell'eventuale fattura intestata alla ditta inserire tutti i dati richiesti)

Iscrizione Cassa Edile di Milano, Lodi, Monza e Brianza n° .....

Ragione Sociale .....

Settore attività .....

P. IVA ..... Indirizzo..... Città..... Prov.....

C.A.P. .... Tel. .... Fax ..... Cell. ....

Email .....

Iscrizione ad altre Associazioni, enti o ordini professionali n° .....

**PARTECIPANTE** (spazio da compilare con i dati del corsista)

Codice operaio Cassa Edile di Milano, Lodi, Monza e Brianza n° .....

Cognome ..... Nome.....

Codice Fiscale .....

Nato il ..... A ..... Provincia/Stato Estero .....

Cittadinanza .....

Indirizzo ..... Città ..... C.A.P. .... Prov. ....

Tel. abitazione ..... Cellulare .....

Qualifica professionale e livello contrattuale .....

Segnalare l'importo totale da corrispondere € .....

**Barrare la preferenza per l'edizione del corso:**MILANO:  1ª edizione - 9 febbraio 2015  2ª edizione - 16 febbraio 2015  ALTRO\* ..... \* indicare la data di eventuali edizioni supplementari**CAUSALE:**  Quota di iscrizione  Quota cauzionale**MODALITA' DI PAGAMENTO:**  Assegno bancario  Bonifico bancario su Banca Popolare Milano Ag.355 - IBAN IT 23 W 05584 01666 000000000500**Si prega di riportare il TITOLO del corso prescelto nella causale del versamento. Allegare alla presente scheda di iscrizione una copia della ricevuta di pagamento.****La sottoscrizione della presente scheda equivale alla conferma d'ordine alle condizioni generali.****AUTOCERTIFICAZIONE MEDICA:** con la firma della presente scheda di iscrizione l'impresa autocertifica ai sensi della L.46 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 che il partecipante è in possesso di idoneità psicofisica alla mansione professionale oggetto dell'attività formativa (accertata a cura del medico del lavoro).

Data ..... Timbro e Firma dell'impresa ..... Firma del partecipante .....

**REQUISITI DI ACCESSO AL PERCORSO FORMATIVO:** con la firma della presente scheda di iscrizione, l'impresa dichiara di essere in grado di documentare che il partecipante al corso è in possesso dei seguenti requisiti:

- 1) **Grado di istruzione: capacità di comunicazione verbale e scritta.**
- 2) **Esperienza di lavoro: attività continuativa di lavoro connessa alla messa in opera di sistemi per impermeabilizzazione, maturata negli ultimi 6 mesi.**

Data ..... Timbro e Firma dell'impresa ..... Firma del partecipante .....

**REQUISITI DI ACCESSO ALLE PROVE DI QUALIFICAZIONE PER IL RILASCIO DELL'ATTESTATO - Barrare la condizione ricorrente:**

- Con la firma della presente scheda di iscrizione, l'impresa dichiara che il partecipante al corso ha maturato un'esperienza lavorativa documentata per un periodo maggiore di 2 anni in imprese specializzate nella realizzazione dei sistemi di impermeabilizzazione pertanto può accedere alle prove di qualificazione subito dopo aver ottenuto l'attestato di frequenza (frequenza minima 90% del monte ore).
- Con la firma della presente scheda di iscrizione, l'impresa dichiara di essere consapevole che il partecipante potrà accedere alle prove di qualificazione dopo aver maturato un'esperienza lavorativa di almeno 12 mesi di lavoro, a partire dalla data di fine modulo formativo, con compiti inerenti agli obiettivi di formazione dello specifico modulo.

Data ..... Timbro e Firma dell'impresa ..... Firma del partecipante .....

**CONDIZIONI GENERALI** - Tutti i corsi sono a numero chiuso e le iscrizioni vengono accettate fino ad esaurimento posti. **L'iscrizione e la riserva del diritto di frequenza saranno validi solo al momento del saldo della quota d'iscrizione o del versamento della quota cauzionale, la ricevuta dell'avvenuto pagamento dovrà essere inviata contestualmente all'invio della scheda d'iscrizione.** In caso di rinuncia verranno addebitati € 100,00 per costi di segreteria, mentre la rinuncia a 3 giorni dall'inizio del corso comporterà l'addebito dell'intero importo. Esem si riserva la possibilità di modificare o annullare la programmazione dei propri corsi, nel caso non venisse raggiunto il numero minimo di iscritti o in caso di avverse condizioni meteo per i corsi svolti all'aperto.

Data ..... Timbro e Firma dell'impresa ..... Firma del partecipante .....

**GARANZIA DI RISERVATEZZA** - Ai sensi della legge 196/03 sulla tutela dei dati personali, Esem - fornita anche attraverso l'affissione nell'ingresso della sede Esem l'informativa sull'utilizzo delle informazioni - garantisce la riservatezza dei dati raccolti e la possibilità di richiederne la rettifica o la cancellazione gratuita scrivendo a: Esem, Via Newton, 3 - 20148 Milano. Tali dati saranno custoditi nell'archivio elettronico Esem e verranno utilizzati al solo scopo di inviare, con le modalità ritenute più idonee, tutte le informazioni inerenti le iniziative organizzate dall'Ente e di soddisfare le richieste dei soggetti finanziatori delle attività, delle parti sociali e degli altri enti bilaterali. Tali dati potranno essere altresì inseriti nella specifica banca dati dei partecipanti ai corsi Esem con accesso remoto, attraverso password, al corsista per la visione e stampa del proprio percorso formativo; alle imprese per la formazione fruita dai propri dipendenti; agli operatori e amministratori Esem per una visione del quadro generale delle attività. Esem è altresì autorizzata ad utilizzare le immagini fotografiche e video riprese durante il corso e, ai sensi dell'art. 96 L633/91, ad ogni ulteriore utilizzo delle suddette immagini. **AUTORIZZA** Esem al trattamento dei dati  **NON AUTORIZZA** Esem al trattamento dei dati

La mancata autorizzazione al trattamento dei dati comporta per Esem l'impossibilità di erogare il servizio oggetto della presente richiesta. Le ricordiamo, inoltre che potrà far valere i suoi diritti come previsto dall'art. 7 D.Lgs. 196/03, rivolgendosi al titolare del trattamento.

Data ..... Timbro e Firma dell'impresa ..... Firma del partecipante .....