

Informazioni

Quota di iscrizione entro il 3 marzo 2014:
€ 200,00 + IVA 22% per un totale di **€ 244,00**

Quota di iscrizione dopo il 3 marzo 2014:
€ 250,00 + IVA 22% per un totale di **€ 305,00**

Versamento sul conto corrente bancario:
Intestato ad A.S.Pr.A. s.r.l.
IBAN: IT23 W030 6909 5111 0000 0001 605
Filiale 08919 - Intesa San Paolo Spa

Si prega di indicare nella causale del versamento il titolo del Corso e il nominativo del partecipante.

Modalità di iscrizione al corso

L'interessato dovrà compilare, **in ogni sua parte**, la scheda di iscrizione allegata e inviarla all'indirizzo corso@aspra.eu insieme alla scansione dell'eseguito bonifico.

In assenza della scheda d'iscrizione debitamente compilata e della ricevuta di eseguito bonifico, l'iscrizione non è considerata valida.

Il numero dei partecipanti ammessi al Corso è limitato a 30.

Le iscrizioni verranno prese in considerazione in ordine di arrivo.

Richieste di rimborso saranno prese in considerazione solo se pervenute prima del 10° giorno precedente l'inizio del corso.



A.S.Pr.A. s.r.l.
Sede legale: via L. Mascheroni 31
20145 Milano
Tel. / fax 02 47995206
Cell. 349 0891051
corso@aspra.eu



Formazione Professionale
I semestre 2014

Progetto di edifici Classe "A" CENED, 16 ore

Progetto integrato involucro - impianti
Ventilazione meccanica controllata
Rinnovabili - Rassegna Casi-studio

Direttore del Corso: Attilio Carotti

Sede del corso:

Aula di Città Studi, Milano

o altra sede in Milano città,
che sarà comunicata

14 e 15 marzo 2014

Presentazione del Corso

Il mercato delle costruzioni ci dice di sempre maggiore interesse del mercato verso edifici ad alte prestazioni energetiche: è quindi necessario un potenziamento delle conoscenze del progettista soprattutto per valutare l'influenza che gli impianti hanno, assieme ad un involucro di alta qualità, nel raggiungimento di classi energetiche elevate (ad esempio di Regione Lombardia).

Il corso si rivolge a ingegneri, architetti, geometri e periti, e si propone di fornire nell'arco di due intense giornate di lavoro un organico quadro di conoscenze necessarie al professionista per comprendere le tecnologie impiantistiche nella progettazione finalizzata alle classi energetiche elevate (A, A+):

- Impianti termici e di climatizzazione;
- Ventilazione meccanica controllata;
- Fonti energetiche rinnovabili (solare termico, fotovoltaico, geotermia).

Il corso è organizzato in parti teorico-fondative e in applicazioni numeriche in aula sotto la guida dei Docenti.

Docenti

Specialisti di settore, di alta qualifica e capacità didattiche. I corsisti troveranno, in apposito spazio alla fine di ogni lezione, disponibilità a propri quesiti tecnici.

Materiale didattico. Attestato di frequenza.

Ai Corsisti iscritti verrà fornito il materiale didattico relativo alle lezioni workshop in aula.

Al termine del corso verrà rilasciato un Attestato di frequenza ai corsisti che hanno maturato la presenza completa al corso.

Programma del Corso

14 marzo 2014 – venerdì

h. 9.00 –13.00

ESEMPI DI EDIFICI AD ALTE PRESTAZIONI ENERGETICHE

Fasi di cantiere, nodi costruttivi, tecnologie di involucro e di impianti per il risparmio energetico

- Edificio residenziale plurifamiliare in classe A+: descrizione, elementi di involucro, sistema impiantistico, fasi di cantiere, nodi costruttivi.
- Palestra e centro universitario, classe B: descrizione, elementi di involucro, sistema impiantistico, fasi di cantiere, nodi costruttivi.

h. 14.00 –18.00

PROGETTO INTEGRATO INVOLUCRO - IMPIANTI

Impianti termici e di climatizzazione

- Impianti termici ad acqua calda, sistemi di produzione, sistemi di emissioni, sistemi di distribuzione, sistemi di regolazione.
- Impianti termici ad aria, sistemi di produzione e regolazione.
- I costi per Ventilazione.
- Cenni agli impianti per la produzione del freddo.
- Miglioramento dell'efficienza negli impianti.

15 marzo 2014 – sabato

h. 9.00 –11.00

LA VENTILAZIONE DEL COMFORT

Comfort Termico

Calcolo dispersioni per ventilazione

Obiettivi NZEB (Near Zero Emission Building)

Ventilazione meccanica controllata - Progettazione

Caso studio - Condominio:

- Predimensionamento impianto VMC
- recuperatori di calore
- silenziatori
- pretemperazione, post-trattamento

h. 11.00 –13.00

- Normativa Europea sulla diagnosi (civile ed industriale)
- Caso studio di diagnosi su un edificio residenziale: principi, metodologie, raccolta dei dati, strumenti per le dia-

gnosi, loro uso, costi, affidabilità, elaborazione dei dati, simulazioni dei diversi possibili interventi, valutazioni economiche.

h. 14.00 –18.00

ITER DI REALIZZAZIONE DI UNA CASA PASSIVA:

dal concept all'esecutivo, al cantiere, alla diagnostica in esercizio.

1. **Introduzione al concetto di Passivhaus per il sud Europa**
2. **Direttive tecniche per edifici ad alta efficienza energetica: CASACLIMA GOLD e per edifici PASSIVHAUS**
3. **Dal concept energetico al progetto comunale:**

Normative locali e vincoli di P.R.G. che possono incidere sulla realizzazione di una casa passiva.

Esempio di problematiche riscontrate su casa di Oleggio.

4. **Dalla carta al cantiere – Realizzazione dell'involucro edilizio e risoluzione dei ponti termici**

Esposizione passo passo di tutte le fasi realizzative dell'involucro della casa passiva di Oleggio.

- Le fondazioni - La copertura - Il cappotto termico
- Le contropareti interne perimetrali
- Il punto "G" di serramenti ad altissime prestazioni e le soluzioni di abbattimento dei ponti termici
- La schermatura solare, un sistema intelligente per ridurre i fabbisogni energetici di riscaldamento e raffrescamento
- La soletta del piano terreno e l'isolamento nei confronti del periodo invernale ed estivo
- Il sistema di distribuzione del calore (impianto a pavimento)
- Lo scambiatore terra-aria e la ventilazione meccanica

5. **Aggregato compatto: Una pompa di calore per la produzione di ACS, Ventilazione Meccanica con recuperatore di calore, Produzione di Acqua calda e refrigerata per il comfort abitativo**

Analisi di casi studio di applicazioni dell'aggregato compatto

6. **Diagnostica in esercizio**

- il blower door test
- La manutenzione della pompa di calore si limita alla pulizia e sostituzione dei filtri
- La manutenzione dello scambiatore terra-aria idem
- I pannelli solari ACS e Fotovoltaici vanno lavati periodicamente

Scheda di iscrizione

Progetto edifici classe "A" CENED – 14-15 marzo 2014

Da spedire per e-mail alla Segreteria del Corso allegando copia del bonifico bancario e tutti i dati necessari per la fatturazione.

Dati personali

Cognome	_____
Nome	_____
Nato a	_____ il _____
Titolo di studio	_____
Ente/ditta	_____
Via	_____
C.a.p.	_____
Città	_____ pr _____
Tel. Ufficio	_____
Cellulare	_____
Fax	_____
E-mail	_____
Data	_____

Dati per la fatturazione

Ragione sociale	_____
Via	_____
C.a.p.	_____
Città	_____ pr _____
P.Iva	
Cod. Fiscale	

Contestualmente all'iscrizione al corso, io sottoscritto/a libero A.S.Pr.A. srl da ogni responsabilità - civile/infortuni nei miei confronti.

Firma leggibile _____

Autorizzo l'inserimento dei miei dati nei vostri archivi informatici, nel rispetto di quanto previsto dalla legge sulla tutela dei dati personali. In ogni momento, a norma del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196, potrò comunque avere accesso ai miei dati e chiederne la modifica o la cancellazione.