

**PROGRAMMA**

**Collegio dei Geometri e dei Geometri Lauretai di Firenze**

**Corso - Formazione obbligatoria per tecnici abilitati alla certificazione energetica degli edifici ai sensi dell'art. 2 c.4 DPR 75/13**

Corso accreditato MISE-MATTM-MIT Prot. 0015144 del 01/08/2014

**sede corso: Viale Spartaco Lavagnini, 42 Firenze - DAL 21 Giugno al 20 Dicembre 2018**

| Data               | Orario     | Materia  | Tipo Attività<br>(Teoria, Pratica, Stage, Altro, da | Nominativo<br>(Docente / co-docente) | ore |
|--------------------|------------|--|---|--------------------------------------|-----|
| giovedì 21/06/2018 | 9,00/13,00 | La registrazione per l'efficienza energetica degli edifici;<br>Le procedure di certificazione;<br>La normativa tecnica;<br>Obblighi e responsabilità del progettista.<br>La registrazione per l'efficienza energetica degli edifici;   | teoria<br>modulo I                                  | Niccolo Lapi                         | 4   |
| giovedì 28/06/2018 | 9,00/13,00 | Le procedure di certificazione;<br>La normativa tecnica;<br>Obblighi e responsabilità del progettista.<br>Il bilancio energetico del sistema edificio impianto.  | teoria<br>modulo I                                  | Niccolo Lapi                         | 4   |
| giovedì 05/07/2018 | 9,00/13,00 | Il calcolo della prestazione energetica degli edifici. Analisi di sensibilità per le principali variabili che ne influenzano la determinazione.  | teoria<br>modulo II                                 | Bernardo Chellini                    | 4   |
| giovedì 12/07/2018 | 9,00/13,00 | Il bilancio energetico del sistema edificio impianto.  | teoria<br>modulo II                                 | Bernardo Chellini                    | 4   |
| giovedì 19/07/2018 | 9,00/13,00 | Impianti termici:<br>fondamenti e prestazione energetiche delle tecnologie tradizionali e innovative; Soluzioni progettuali e costruttive per l'ottimizzazione:<br>dei nuovi impianti;<br>della ristrutturazione degli impianti esistenti.<br>L'utilizzo e l'integrazione delle fonti rinnovabili.<br>Impianti termici:<br>fondamenti e prestazione energetiche delle tecnologie tradizionali e innovative; Soluzioni progettuali e costruttive per l'ottimizzazione:<br>dei nuovi impianti;<br>della ristrutturazione degli impianti esistenti.<br>L'utilizzo e l'integrazione delle fonti rinnovabili. | teoria<br>modulo V                                  | Massimo Pepe                         | 4   |
| giovedì 26/07/2018 | 9,00/13,00 | Impianti termici:<br>fondamenti e prestazione energetiche delle tecnologie tradizionali e innovative; Soluzioni progettuali e costruttive per l'ottimizzazione:<br>dei nuovi impianti;<br>della ristrutturazione degli impianti esistenti.<br>L'utilizzo e l'integrazione delle fonti rinnovabili.   | teoria<br>modulo V                                  | Luca Tanganelli                      | 4   |
| giovedì 06/09/2018 | 9,00/13,00 | Impianti termici:<br>fondamenti e prestazione energetiche delle tecnologie tradizionali e innovative; Soluzioni progettuali e costruttive per l'ottimizzazione:<br>dei nuovi impianti;<br>della ristrutturazione degli impianti esistenti.<br>L'utilizzo e l'integrazione delle fonti rinnovabili.   | teoria<br>modulo V e VI                             | Luca Tanganelli                      | 4   |

|                    |            |   |   |                                      |     |
|--------------------|------------|---|---|--------------------------------------|-----|
| giovedì 13/09/2018 | 9,00/13,00 | <p>Impianti Termici: fondamenti e prestazione energetica delle tecnologie tradizionali e innovative; Soluzioni progettuali e costruttive per l'ottimizzazione dei nuovi impianti; della ristrutturazione degli impianti esistenti. L'utilizzo e l'integrazione delle fonti rinnovabili.</p> <p>Impianti Termici: fondamenti e prestazione energetica delle tecnologie tradizionali e innovative; Soluzioni progettuali e costruttive per l'ottimizzazione dei nuovi impianti; della ristrutturazione degli impianti esistenti. L'utilizzo e l'integrazione delle fonti rinnovabili.</p>   | teoria modulo VI  | Luca Tanganelli                      | 4   |
| giovedì 20/09/2018 | 9,00/13,00 | <p>Impianti Termici: fondamenti e prestazione energetica delle tecnologie tradizionali e innovative; Soluzioni progettuali e costruttive per l'ottimizzazione dei nuovi impianti; della ristrutturazione degli impianti esistenti. L'utilizzo e l'integrazione delle fonti rinnovabili.</p> <p>Impianti Termici: fondamenti e prestazione energetica delle tecnologie tradizionali e innovative; Soluzioni progettuali e costruttive per l'ottimizzazione dei nuovi impianti; della ristrutturazione degli impianti esistenti. L'utilizzo e l'integrazione delle fonti rinnovabili.</p>   | teoria modulo VI  | Francesco Sulli/Chellini<br>Bernardo | 2+2 |
| giovedì 27/09/2018 | 9,00/13,00 | <p>Impianti Termici: fondamenti e prestazione energetica delle tecnologie tradizionali e innovative; Soluzioni progettuali e costruttive per l'ottimizzazione dei nuovi impianti; della ristrutturazione degli impianti esistenti. L'utilizzo e l'integrazione delle fonti rinnovabili.</p> <p>Impianti Termici: fondamenti e prestazione energetica delle tecnologie tradizionali e innovative; Soluzioni progettuali e costruttive per l'ottimizzazione dei nuovi impianti; della ristrutturazione degli impianti esistenti. L'utilizzo e l'integrazione delle fonti rinnovabili.</p>   | teoria modulo VI  | Francesco Sulli/Chellini<br>Bernardo | 4   |
| giovedì 04/10/2018 | 9,00/13,00 | <p>le tipologie e le prestazioni energetiche dei componenti;<br/>Soluzioni progettuali e costruttive per l'ottimizzazione:<br/>- dei nuovi edifici;<br/>- del miglioramento degli edifici esistenti.</p>  | teoria modulo IV  | Sulli Francesco                      | 4   |
| giovedì 11/10/2018 | 9,00/13,00 | <p>le tipologie e le prestazioni energetiche dei componenti;<br/>Soluzioni progettuali e costruttive per l'ottimizzazione:<br/>- dei nuovi edifici;<br/>- del miglioramento degli edifici esistenti.</p>  | teoria modulo IV  | Sulli Francesco                      | 4   |
| giovedì 18/10/2018 | 9,00/13,00 | <p>Esercitazioni pratiche con particolare attenzione agli edifici esistenti: rilievi sul posto (involucro ed impianto), riferimenti tabellari da utilizzare (norme UNI, raccomandazioni CTT), casi particolari.</p> <p>La diagnosi energetica degli edifici: esempi applicativi (involucro ed impianto), riferimenti tabellari da utilizzare (norme UNI, raccomandazioni CTT), casi particolari, esercitazioni all'utilizzo degli strumenti informatici posti a riferimento dalla normativa nazionale e predisposti dal CTT.</p> <p>La diagnosi energetica degli edifici: esempi applicativi (involucro ed impianto), riferimenti tabellari da utilizzare (norme UNI, raccomandazioni CTT), casi particolari, esercitazioni all'utilizzo degli strumenti informatici posti a riferimento dalla normativa nazionale e predisposti dal CTT.</p> <p>Comfort abitativo.</p> | visita<br>esercitazione pratica modulo III<br>esercitazione pratica modulo III e VIII | Francesco Sulli/Chellini<br>Bernardo | 4   |
| giovedì 25/10/2018 | 9,00/13,00 | <p>Esercitazioni pratiche con particolare attenzione agli edifici esistenti: rilievi sul posto (involucro ed impianto), riferimenti tabellari da utilizzare (norme UNI, raccomandazioni CTT), casi particolari, esercitazioni all'utilizzo degli strumenti informatici posti a riferimento dalla normativa nazionale e predisposti dal CTT.</p> <p>La diagnosi energetica degli edifici: esempi applicativi (involucro ed impianto), riferimenti tabellari da utilizzare (norme UNI, raccomandazioni CTT), casi particolari, esercitazioni all'utilizzo degli strumenti informatici posti a riferimento dalla normativa nazionale e predisposti dal CTT.</p> <p>Comfort abitativo.</p>  | esercitazione pratica modulo VIII   | Taccini Fabio                        | 2+2 |
| giovedì 08/11/2018 | 9,00/13,00 | <p>La ventilazione naturale e meccanica controllata. L'innovazione tecnologica per la gestione dell'edificio e degli impianti.</p> <p>Comfort abitativo.</p>  | teoria  | Taccini Fabio                        | 4   |
| giovedì 15/11/2018 | 9,00/13,00 | <p>La ventilazione naturale e meccanica controllata. L'innovazione tecnologica per la gestione dell'edificio e degli impianti.</p> <p>Comfort abitativo.</p>  | teoria  | Chellini Bernardo                    | 4   |
| giovedì 22/11/2018 | 9,00/13,00 | <p>La ventilazione naturale e meccanica controllata. L'innovazione tecnologica per la gestione dell'edificio e degli impianti.</p> <p>Comfort abitativo.</p>  | teoria  | Chellini Bernardo                    | 4   |

|                    |                               |   |   |              |   |
|--------------------|-------------------------------|---|---|--------------|---|
| giovedì 29/11/2018 | 9,00/13,00                    | La diagnosi energetica degli edifici: esempi applicativi (involucro ed impianto), riferimenti tabellari da utilizzare (norme UNI, raccomandazioni CTI), casi particolari, esercitazioni all'utilizzo degli strumenti informativi posti a riferimento dalla normativa nazionale e predisposti dal CTI. | esercitazione pratica modulo VIII                         | Lapi Niccolò | 4 |
| giovedì 06/12/2018 | 9,00/13,00                    | La diagnosi energetica degli edifici: esempi applicativi (involucro ed impianto), riferimenti tabellari da utilizzare (norme UNI, raccomandazioni CTI), casi particolari, esercitazioni all'utilizzo degli strumenti informativi posti a riferimento dalla normativa nazionale e predisposti dal CTI. | esercitazione pratica modulo VIII                         | Lapi Niccolò | 4 |
| giovedì 13/12/2018 | 9,00/13,00                    | La diagnosi energetica degli edifici: esempi applicativi (involucro ed impianto), riferimenti tabellari da utilizzare (norme UNI, raccomandazioni CTI), casi particolari, esercitazioni all'utilizzo degli strumenti informativi posti a riferimento dalla normativa nazionale e predisposti dal CTI. | esercitazione pratica modulo VIII                         | Lapi Niccolò | 4 |
| giovedì 20/12/2018 | 9,00 - 13,00<br>14,00 - 18,00 | ESAME   | ESAME presso il Collegio Viale S. Lavagnini, 42 - Firenze |              | 8 |