



Corso per **CONDUTTORE DI GENERATORE DI VAPORE**

MOD. I.C.F.

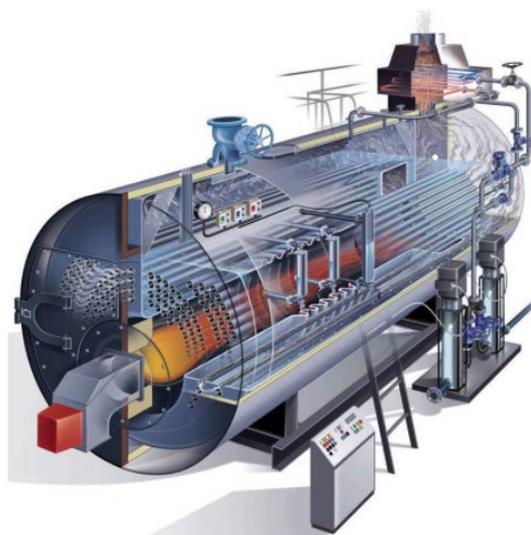
Rev. 02
del 06/09/2021

2BF Engineering S.r.l. Sede legale: Via Oberdan, 5 - 37057 San Giovanni Lupatoto VR C.F. e P.IVA 03904180233

INTRODUZIONE

La conduzione dei generatori di vapore ha rilevanza principalmente nell'ambito della produzione industriale. Considerato il notevole utilizzo di impianti a vapore, chi vi si dedica deve essere opportunamente preparato e a conoscenza degli strumenti utilizzati e delle loro caratteristiche. Il CONDUTTORE DI GENERATORI A VAPORE dovrà essere opportunamente informato ed addestrato in merito ai rischi della propria attività e al suo ruolo non marginale nell'azienda alla luce della normativa antinfortunistica.

Per la conduzione è obbligatorio acquisire la Patente di conduttore di caldaie a vapore ai sensi dell'Art. 73-bis del T.U. 81/2008 Ed.2016 (rif. D.M. 94 del 7.8.2020). Il CERTIFICATO DI ABILITAZIONE (PATENTINO) viene rilasciato a seguito del superamento dell'Esame presso L'Ispettorato del Lavoro.



OBIETTIVI DEL CORSO

L'obiettivo prioritario del Corso è di consentire ai partecipanti di acquisire le competenze necessarie a sostenere l'esame per l'ABILITAZIONE ALLA CONDUZIONE DEI GENERATORI DI VAPORE (1° - 2° - 3° - 4°), che si tiene periodicamente sul territorio nazionale a cura delle competenti Commissioni Ministeriali. Al termine del Corso viene rilasciato un **Attestato di frequenza** valido sull'intero territorio nazionale, requisito fondamentale per l'ammissione all'esame.



Corso per **CONDUTTORE DI GENERATORE DI VAPORE**

MOD. I.C.F.

Rev. 02
del 06/09/2021

2BF Engineering S.r.l. Sede legale: Via Oberdan, 5 - 37057 San Giovanni Lupatoto VR C.F. e P.IVA 03904180233

DESTINATARI

Il Corso è indirizzato ad operatori del settore o aspiranti tali: installatori, manutentori, terzi responsabili, professionisti che desiderano accedere al patentino di conduttore di generatori di vapore.

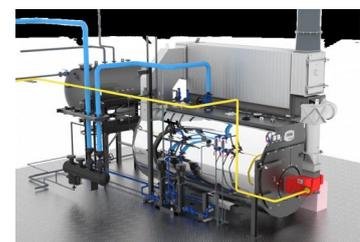
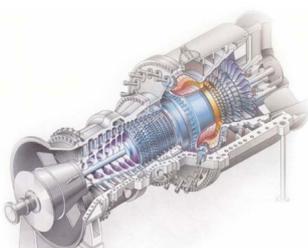
Per l'ammissione al corso di formazione il candidato all'esame deve essere in possesso dei seguenti requisiti:

- Per il conseguimento di Patentino di 1° GRADO: Titolo di studio secondo art.4, comma 2, lettere a-b-c-d del DM 94/2020 o Certificato di 2° grado rilasciato da almeno un anno.
- Per il conseguimento di Patentino di 2° GRADO: Diploma di scuola secondaria di secondo grado o Certificato di 3° grado rilasciato da almeno un anno.
- Per il conseguimento di Patentino di 3° GRADO: Diploma di scuola secondaria di primo grado (3^a media) o Certificato di 4° grado rilasciato da almeno un anno.
- Per il conseguimento di Patentino di 4° GRADO: Diploma di scuola secondaria di primo grado (3^a media).

N.B.: i minori di anni 18 possono essere ammessi al Corso per il 3° o 4° GRADO se in possesso di qualifica triennale di cui al sistema di Istruzione e Formazione professionale (le FP), che attesta l'adempimento del diritto-dovere all'istruzione e alla formazione di cui all'articolo 2, comma 1, lettera c, della legge 28 marzo 2003, n.53. Per l'ammissione all'esame di abilitazione il candidato dovrà aver compiuto il diciottesimo anno di età.

I certificati di abilitazione alla conduzione dei generatori di vapore che si possono conseguire sono di quattro gradi:

- il certificato di 1° GRADO abilita alla conduzione di generatori di vapore di qualsiasi tipo e di qualsiasi superficie;
- il certificato di 2° GRADO abilita alla conduzione di generatori di vapore di qualsiasi tipo, aventi una producibilità fino a 20 t/h di vapore o superficie di riscaldamento non superiore a 500 m²;
- il certificato di 3° GRADO abilita alla conduzione di generatori di vapore di qualsiasi tipo, aventi una producibilità fino a 3 t/h di vapore o superficie di riscaldamento non superiore a 100 m²;
- il certificato di 4° GRADO abilita alla conduzione di generatori di vapore di qualsiasi tipo, aventi una producibilità fino a 1 t/h di vapore o superficie di riscaldamento non superiore a 30 m².





Corso per **CONDUTTORE DI GENERATORE DI VAPORE**

MOD. I.C.F.

Rev. 02
del 06/09/2021

2BF Engineering S.r.l. Sede legale: Via Oberdan, 5 - 37057 San Giovanni Lupatoto VR C.F. e P.IVA 03904180233

PERCORSO FORMATIVO

Il percorso formativo è strutturato in:

1 - **PARTE TEORICA** dalla durata variabile secondo il grado che si vuole conseguire (da un minimo di 80h a un massimo di 160h), suddivisa in

❖ MODULO GIURIDICO

- Elementi sulla normativa relativa alla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro (D.Lgs. 81/2008)
- Elementi sulla normativa relativa alla costruzione dei generatori di vapore (D.Lgs. 93/2000)

❖ MODULO TECNICO

- Elementi sul sistema metrico decimale
- Elementi di fisica
- Combustibili
- Combustione
- Focolari
- Tiraggio e camini
- Generatori di vapore
- Accessori dei generatori di vapore
- Acqua di alimentazione
- Apparecchi ausiliari
- Automatismi
- Norme regolamentari
- Alterazioni del materiale
- Prove termiche
- Conduzione dei generatori
- Manutenzione

2 – **PARTE PRATICA** dalla durata variabile secondo il grado che si vuole conseguire (da un minimo di 30gg/240h a un massimo di 60gg/480h), presso un generatore di vapore di tipo non esonerabile dall'obbligo del conduttore patentato e con producibilità adeguata alla formazione.

NB.: per chi è in possesso di determinati requisiti specificati nell'allegato II del D.M. 94/2020 "PERCORSO FORMATIVO..." il corso sarà dimezzato sia nella parte pratica che teorica fino al 2°GRADO, escluso/dimezzato in parte per il 1°GRADO (da valutare caso per caso).

METODOLOGIA DI FORMAZIONE

Per quanto riguarda la metodologia di insegnamento/apprendimento proponiamo modalità "attive" che garantiscono un equilibrio tra lezioni frontali, valorizzazione e confronto delle esperienze in aula, nonché lavori di gruppo con il supporto di materiali multimediali, simulazioni e risoluzioni di problemi specifici. Inoltre, verranno effettuate delle visite didattiche fuori aula inerenti alla costruzione e tipologia di generatori di vapore.



Corso per **CONDUTTORE DI GENERATORE DI VAPORE**

MOD. I.C.F.

Rev. 02
del 06/09/2021

2BF Engineering S.r.l. Sede legale: Via Oberdan, 5 - 37057 San Giovanni Lupatoto VR C.F. e P.IVA 03904180233

MATERIALE DIDATTICO

Per il corso si utilizzerà il testo di riferimento (GENERATORI DI VAPORE – ED. HOEPLI). Il testo è conforme alla preparazione all'esame di abilitazione alla conduzione di tutti i tipi di generatore di vapore in ottemperanza al decreto del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali n. 94 del 7 agosto 2020.



TIPOLOGIA DEI DOCENTI

Il corso viene effettuato da personale avente esperienza documentata, in ambito formativo, nel settore dei generatori di vapore, delle macchine termiche e della conduzione del calore e, per quanto riguarda la parte pratica, da personale con esperienza professionale documentata nelle tecniche di conduzione, costruzione e funzionamento dei generatori di vapore.

PER ULTERIORI INFORMAZIONI SULLE MODALITA' E SULLE DATE PER L'ESAME SI RIMANDA AL DECRETO N.94/2020 (CLICK QUI SOTTO)

<https://www.lavoro.gov.it/documenti-e-norme/normative/Documents/2020/DM-94-del-07082020-aggiornamento-disciplina-abilitazione-conduzione-generatori-di-vapore.pdf>

PER INFORMAZIONI SUL CORSO:

Tel. 045-2584336

Fax 045-2583786

E-mail: info@2bf.it