



CORSO PER CONDUTTORI DI GENERATORI TERMICI A VAPORE E ACQUA SURRISCALDATA

PARTE DI TEORIA



Data	Argomento
13/10/2025 09:00 – 13:00 14:00 – 18:00	Modulo Giuridico Elementi sulla normativa relativa alla tutela di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro di cui al decreto legislativo n. 81/2008
20/10/2025 09:00 – 13:00	Elementi sulla normativa relativa alla costruzione dei generatori di vapore di cui al decreto legislativo n. 93/2000.
20/10/2025 14:00 – 18:00	Modulo Tecnico Nozioni Generali a. Elementi sul sistema metrico decimale: Pesi e misure. Problemi sulle misure lineari, di superficie o cubiche.
27/10/2025 09:00 – 13:00 14:00 – 18:00	a. Elementi di fisica: Forza. Lavoro e unità di lavoro. Potenza e unità di potenza. Calore specifico. Caloria. Temperatura e termometri. Pressione, barometri, manometri. Produzione di vapore: vapore saturo, vapore surriscaldato, acqua calda sotto pressione con temperatura superiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica (acqua surriscaldata). Titolo del vapore.

**Modalità di
fruizione del
corso:**

IN PRESENZA
c/o Confindustria
Basilicata –
Via XX settembre
n3 - MATERA

**Durata percorso
formativo per il
2° grado : 140 ore**

*Il calendario potrebbe subire
variazioni, che verranno
comunicate dal Team Conforma.



CORSO PER CONDUTTORI DI GENERATORI TERMICI A VAPORE E ACQUA SURRISCALDATA

PARTE DI TEORIA



Data	Argomento
03/11/2025 09:00 – 13:00 14:00 – 18:00	c. Combustibili: Caratteristiche generali dei combustibili solidi, liquidi e gassosi, ivi compresi combustibili poveri e residui di lavorazione. Poteri calorifici. Caratteristiche specifiche dei vari tipi di combustibili. Composizione dei combustibili. Metodi per la determinazione dei poteri calorifici. Trattamenti preventivi dei vari tipi di combustibili.
10/11/2025 09:00 – 13:00 14:00 – 18:00	d. Combustione: Il fenomeno della combustione dei combustibili solidi, liquidi o gassosi. La funzione dell'aria. Calore della fiamma e dei fumi. Condizioni di migliore combustione e sua regolazione. Combustione di residui di lavorazione e di combustibili poveri. Aria teorica e reale. Eccesso d'aria. Aria supplementare. Particolarità sulla combustione dei vari tipi di combustibili. Preriscaldamento dell'aria comburente.
17/11/2025 09:00 – 13:00 14:00 – 18:00	Composizione dei prodotti della combustione. Metodi di analisi dei prodotti della combustione. Elementi atti a rilevare l'andamento della combustione in camera di combustione e nei circuiti dei fumi. Incombusti gassosi. Perdite di calore al camino. Valutazione ai fini del controllo della combustione degli elementi ricavati dalle predette determinazioni. Caratteristiche della combustione nei focolai a pressione

*Il calendario potrebbe subire variazioni, che verranno comunicate dal Team Conforma.



**CORSO PER CONDUTTORI DI
GENERATORI TERMICI A VAPORE E
ACQUA SURRISCALDATA**

PARTE DI TEORIA



Data	Argomento
24/11/2025 09:00 – 13:00 14:00 – 18:00	d. Focolari: Principali tipi di focolari in relazione ai diversi combustibili. Griglie. Focolari e griglie speciali per combustibili residui di lavorazione. Bruciatori per combustibili liquidi e gassosi. Griglie meccaniche. Camera di combustione per i vari combustibili. Refrattari, loro punto di rammollimento e di fusione. Schermature. Focolari a radiazione totale. Focolari in pressione. Focolari per carbone polverizzato. Focolari per combustione mista. Focolari per combustione a pressione. e. Tiraggio e camini: Giri del fumo.
01/12/2025 09:00 – 13:00 14:00 – 18:00	f. Generatori di vapore: Descrizione dei tipi più comuni di generatori di vapore aventi producibilità fino a 1 t/h di vapore. Descrizione particolareggiata dei vari tipi di generatori di vapore aventi producibilità fino a 3 t/h di vapore. Descrizione particolareggiata dei principali tipi di generatori di vapore aventi producibilità fino a 20 t/h di vapore.

*Il calendario potrebbe subire variazioni, che verranno comunicate dal Team Conformia.



**CORSO PER CONDUTTORI DI
GENERATORI TERMICI A VAPORE E
ACQUA SURRISCALDATA**

PARTE DI TEORIA



Data	Argomento
09/12/2025 09:00 – 13:00 14:00 – 18:00	g. Accessori dei generatori di vapore: 1. Apparecchi di sicurezza: valvole di sicurezza a peso e a molla. 2. Apparecchi di osservazione: manometri, indicatori di livello e rubinetti di prova. 3. Apparecchi di alimentazione: pompe alternative elettriche e a vapore, pompe centrifughe, iniettori. 4. Altri accessori: valvole di intercettazione, di ritegno, di scarico e rubinetti vari. Porte di pulizia e di vista. h. Accessori speciali: Separatori di acqua, separatori di condensa, valvole di riduzione della pressione. i. Apparecchi ausiliari: Economizzatori o preriscaldatori di aria. Surriscaldatori. Desurriscaldatori.
15/12/2025 09:00 – 13:00 14:00 – 18:00	i. Acqua di alimentazione: Nozioni generali sulle caratteristiche delle acque di alimento e di caldaia; sulla formazione di incrostazioni e di corrosioni. Loro effetti sulla sicurezza e l'economia dell'esercizio. Metodi per prevenire la formazione delle incrostazioni. Controlli essenziali sull'acqua.

*Il calendario potrebbe subire variazioni, che verranno comunicate dal Team Conformata.



**CORSO PER CONDUTTORI DI
GENERATORI TERMICI A VAPORE E
ACQUA SURRISCALDATA**

PARTE DI TEORIA



Data	Argomento
12/01/2026 09:00 – 13:00 14:00 – 18:00	I. Determinazione della durezza. Metodi di depurazione. Principali tipi di depuratori a freddo e a caldo. Alcalinità. Effetti dell'eccessiva alcalinità delle acque di alimentazione. Addolcimento con resine scambiatrici di ioni. Acqua di alimentazione: Demineralizzazione totale. Distillazione. Degassazione termica e chimica. Concetto e uso della grandezza PH. Controllo e regolazione della depurazione. Determinazione dell'alcalinità, della salinità dell'acqua. Dettagliata conoscenza dei metodi e dei sistemi di trattamento delle acque di alimentazione.
19/01/2026 09:00 – 13:00 14:00 – 18:00	m. Automatismi: Scopi ed applicazioni degli automatismi. Descrizione dei principali tipi di automatismi. Regolazione automatica della portata dell'acqua di alimentazione, del combustibile o dell'aria per la combustione. Regolazione automatica della temperatura dei fluidi.

*Il calendario potrebbe subire variazioni, che verranno comunicate dal Team Conformia.



**CORSO PER CONDUTTORI DI
GENERATORI TERMICI A VAPORE E
ACQUA SURRISCALDATA**

PARTE DI TEORIA



Data	Argomento
26/01/2026 09:00 – 13:00 14:00 – 18:00	n. Degradazione delle caratteristiche di resistenza dei materiali sottoposti ad elevate temperature. o. Prove termiche: Predisposizione delle apparecchiature di misura di controllo per l'effettuazione di prove termiche. Impostazione del calcolo di rendimento e bilancio termico di un generatore di vapore.

*Il calendario potrebbe subire variazioni, che verranno comunicate dal Team Conformia.



CORSO PER CONDUTTORI DI GENERATORI TERMICI A VAPORE E ACQUA SURRISCALDATA

PARTE DI TEORIA



Data	Argomento
02/02/2026 09:00 – 13:00 14:00 – 18:00	Nozioni Tecniche a. Controllo del materiale: Sfaldature, fessure, rigonfiamenti, corrosioni, soffiature, screpolature, nelle lamiere e nei tubi. Menomazione dell'integrità dei giunti saldati e dell'unione dei tubi alle piastre tubiere e collettori. Conseguenze delle alterazioni. b. Norme regolamentari: Doveri del conduttore. Targa del costruttore. Libretto matricolare. Accessori prescritti dal Regolamento. c. Conduzione del generatore: Operazioni del conduttore per l'avviamento, l'esercizio e la fermata del generatore. Regolazione della combustione. Azionamento degli apparecchi di alimentazione dell'acqua. Regolazione della temperatura dell'aria di combustione d. Apparecchi di controllo: Lettura delle indicazioni degli apparecchi di controllo. Interpretazione delle letture ed interventi. e. Apparecchi di controllo: Interpretazione delle letture ed interventi. Installazione di deprimometri. Pratico uso degli analizzatori di gas.

*Il calendario potrebbe subire variazioni, che verranno comunicate dal Team Conformia.



**CORSO PER CONDUTTORI DI
GENERATORI TERMICI A VAPORE E
ACQUA SURRISCALDATA**

PARTE DI TEORIA



Data	Argomento
09/02/2026 09:00 – 13:00 14:00 – 18:00	f. Manutenzione: Modalità di visita ai generatori di vapore. Criteri per la preparazione del generatore alle visite e prove regolamentari. Montaggio e smontaggio delle portelle di visita e di pulizia e degli accessori prescritti dal Regolamento. Pulizia del focolare, del corpo cilindrico e del fascio tubolare. Metodi per togliere le incrostazioni con sistemi manuali, meccanici e chimici. Guarnizioni e loro messa in opera.
16/02/2026 09:00 – 13:00 14:00 – 18:00	Revisione delle valvole di sicurezza di intercettazione e degli accessori di controllo e di esercizio. Revisione degli apparecchi di alimentazione, di regolazione e di controllo. Pulizia degli analizzatori ed assorbimento e sostituzione dei reagenti. a. Automatismi: Comando manuale delle apparecchiature di regolazione e controllo a seguito di esclusione degli automatismi durante l'esercizio ed in caso di emergenza. Interventi nei vari settori di esercizio di una centrale termica in caso di segnalazioni di condizioni anomale.

*Il calendario potrebbe subire variazioni, che verranno comunicate dal Team Conformia.



**CORSO PER CONDUTTORI DI
GENERATORI TERMICI A VAPORE E
ACQUA SURRISCALDATA**

PARTE DI TEORIA



Data	Argomento
24/02/2026 09:00 – 13:00 14:00 – 18:00	a. Depurazione dell'acqua: Preparazione e dosaggio dei reagenti in un impianto di depurazione. Rigenerazione delle resine scambiatrici di ioni. Rigenerazione degli scambiatori cationici ed anionici. Determinazione della salinità delle acque di alimentazione con metodi fisici e chimici.
25/02/2026 09:00 – 13:00	c. Apparecchi di controllo: Impiego dei manometri differenziali per la misura di portata dei fluidi. Interpretazione delle letture delle apparecchiature di misura installate nella centrale termica.

*Il calendario potrebbe subire variazioni, che verranno comunicate dal Team Conformia.