

*Possono partecipare operatori che hanno acquisito una buona esperienza pratica nei lavori di idraulica, impiantistica termica e di condizionamento*

## ADDETTO AI SERVIZI AUSILIARI PER SOCIETA' DI DISTRIBUZIONE ACQUA E GAS

### Finalità del Corso

#### Introduzione

I servizi resi per conto dei distributori sul territorio nazionale sono sempre più professionalizzati e gli operatori necessitano di informazioni e nozioni, istruzioni sulle modalità di comportamento, concetti di qualità del servizio di certificazione ISO 9001, di Accreditamento ISO 17020 e delle norme sulla sostenibilità ambientale.

#### Durata:

Il Corso è articolato in 32 ore (8 ore di affiancamento a personale esperto).

#### Materiale didattico fornito:

La quota di iscrizione al corso include:

- ✓ Manuali e dispense appositamente predisposte per il corso

#### Prerequisiti:

- Esperienza maturata nel processo di almeno un anno nell'attività impiantistica
- Dipendenti di una azienda o lavoratori autonomi con partita IVA

#### Programma del corso:

##### Introduzione al corso ed alla professione

##### Parte I "concetti generali sui servizi di distribuzione" (4 ore)

1. i servizi di distribuzione cittadini (acquedotti e distribuzione gas) e le necessità di misura dei servizi resi; la metrologia; la direttiva MID.
2. principi generali sulla misura dei fluidi (gas ed acqua)
3. la distribuzione del gas, cenni storici, la filiera ed principali elementi (componenti delle cabine RE.MI, il gruppo GRF, le condotte di distribuzione, le derivazioni d'utenza e i gruppi di misura)
4. classificazione e tipologia dei gruppi di misura gas: gruppi a parete deformabile, gruppi a rotoidi, gruppi a turbina
5. i convertitori di volume: concetti di fisica (pressione e temperatura), i gas perfetti, l'equazione di conversione, tipologia di convertitori PTZ
6. Smart Meters e contatori ibridi, metodologia di attivazione.

##### Parte II GAS "norme e modalità esecutive delle attivazioni degli impianti gas" (4 ore)

1. UNI CIG 9036-1 con descrizione delle diverse modalità di installazione ammesse in relazione agli anni di installazione;
2. Norma UNI CIG 7129:2008 parte I, parte II, parte III, parte IV con particolare riguardo alle principali modalità di esecuzione degli impianti postcontatore e per confronto con la norma UNI CIG 10738: 2012
3. Norma UNI CIG 11137:2012, con particolare riguardo alle modalità di esecuzione della prova di tenuta di impianti in gas con strumentazione elettronica
4. Linee Guida CIG n. 12:2011 "attivazione/riattivazione dell'impianto del cliente finale" con riferimento ai concetti generali ed a quanto previsto nella documentazione tecnica.
5. Norme di riferimento per gli impianti di potenzialità superiore ai 35 kw (D.M. 16/4/1996; UNI CIG 11428:2014)
6. Modalità esecutive dei servizi resi sul territorio, analisi dettagliata delle istruzioni specificatamente predisposte, utilizzo della strumentazione e delle dotazioni necessarie
7. Altre norme legislative e tecniche rilevanti: D.M. 37/08; UNI CIG 9860

## 8. Esercitazioni in laboratorio.

### Parte II ACQUA “norme modalità esecutive dei servizi per gli acquedotti” (4 ore)

1. Norme di installazione dei principali distributori e costruttori; gli indirizzi dell’Autorità per l’energia per il gas e per i Servizi Idrici;
2. Contatori in nicchia ed in pozzetto; modalità tecnica di sostituzione e manutenzione; l’utilizzo del sistema per la ghiacciatura delle tubazioni per la formazione del tappo di ghiaccio; le valvole di intercettazione, tipologia e modalità di sostituzione.
3. Modalità esecutive dei servizi resi sul territorio, analisi dettagliata delle istruzioni specificatamente predisposte, utilizzo della attrezzatura specifica e modalità di lettura dei contatori

### Parte III ALTRE UTENZE (2 ore)

1. Il servizio di teleriscaldamento e le utenze elettriche; cenni con la finalità di una conoscenza di base

### Parte IV “i servizi resi per conto dei Distributori: dettagli di ogni singolo servizio” (6 ore)

- Servizio di attivazione/riattivazione della fornitura;
- Servizio di cambio dei contatori
- Servizio di limitazione o sospensione a seguito morosità
- Le modalità esecutive e la documentazione a corredo

### Parte V “aspetti comportamentali e sicurezza del lavoro” 8 ore (4 sulla sicurezza del lavoro)

- Diritti e doveri dei lavoratori; il contratto di lavoro generale e specifico per queste attività.
- La sicurezza sul lavoro come valore da apprezzare e valorizzare
- I concetti della Legislazione generale e specifici delle attività del Piano Operativo della Sicurezza; i rischi specifici: rischio da esplosione; rischio meccanico; rischio da caduta; rischi residuali: rischio chimico; rischio elettrico; rischio da rumore e vibrazioni; movimentazione manuale dei carichi; corretto utilizzo dei DPI previsti nelle singole lavorazioni.
- I servizi resi presso le abitazioni dei cittadini: trasparenza, onestà e specifico comportamento
- Il servizio di sospensione/limitazione a seguito di morosità: concetti comportamentali e moral suasion; necessità di efficacia su questi specifici servizi;

### ESAME FINALE con valutazione teorica per l’abilitazione all’affiancamento in campo (2 ore)

#### Quota d’iscrizione:

- ✓ € 350,00 + IVA a partecipante (\*)

#### Modalità d’iscrizione:

- ✓ Invio scheda di adesione e copia bonifico a:  
fax: 0236604495  
mail: [formazione@gas.it](mailto:formazione@gas.it)

#### Sede del corso:

- ✓ Il corso si terrà presso: Centro di formazione di Assago

*Gas.it detiene ed aggiorna il principale portale del mondo del gas, con 25.000 iscritti (professionisti, installatori, Distributori, consumatori) e oltre 8.000.000 di pagine lette.*

*Organizza corsi e seminari nel settore del risparmio energetico e della sicurezza impiantistica con la partecipazione di docenti di grande esperienza e partecipanti al CIG (Comitato Italiano Gas), CTI (Comitato Termotecnico Italiano), esperti del settore, professori universitari.*