

2023

STNR

*STNR S.r.l.*  
*Specialisti nella Formazione del Personale*

# [ CORSO DI FORMAZIONE PER ADDETTI ALLA GALVANICA ( CORSO BASE ) ]

TEORIE E TECNICHE NEI PROCESSI GALVANICI

*Ideato e promosso da STNR S.r.l. - Consulente ufficiale di Assogalvanica  
e con il patrocinio dell'Ordine dei Chimici di Venezia*

## Programma del Corso

### 23 Novembre **Bagni Galvanici: Chimica e Processi**

9:00 – 10:50	Elementi di chimica di base per la comprensione del processo galvanico: l'elettrodeposizione dei metalli
10:50 – 11:10	<i>Coffee break</i>
11:10 – 13:00	I pretrattamenti in galvanica: I Bagni di Decapaggio e Sgrassatura: tipologie, composizioni ed influenza sui depositi
13:00 – 14:00	<i>Pausa pranzo</i>
14:00 – 15:50	I Trattamenti Galvanici: composizioni, varianti, proprietà e principali difetti dei depositi di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nichel</li> <li>• Cromo</li> <li>• Zinco</li> <li>• Rame</li> <li>• Ottone</li> </ul>
15:50 – 16:10	<i>Coffee break</i>
16:10 – 18:00	I Trattamenti Galvanici: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deposizione di metalli preziosi</li> <li>• Depositi chimici</li> <li>• Passivazioni</li> </ul> Caratteristiche e difetti delle deposizioni

### 30 Novembre **Impianti: trattamenti superficiali e depurazione Ambiente e Sicurezza in ambito Galvanico: Normativa di riferimento**

9:00 – 10:50	Tipologie di impianto galvanico: caratteristiche, proprietà e funzionamento <ul style="list-style-type: none"> <li>• impianti manuali</li> <li>• impianti a telaio (<i>carri</i>)</li> <li>• impianti a telaio (<i>giostra</i>)</li> <li>• impianti rotobarile</li> <li>• gli altri impianti (<i>a pozzo, lineari e rotativi</i>)</li> </ul>
10:50 – 11:10	<i>Coffee break</i>
11:10 – 13:00	Depurazione delle Acque: tipologie di impianti Funzionamento, criticità di esercizio e manutenzione
13:00 – 14:00	<i>Pausa pranzo</i>
14:00 – 15:50	La normativa di riferimento: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Testo unico della sicurezza</li> <li>• Le autorizzazioni ambientali</li> <li>• La legge Seveso ed il rischio di incidente rilevante</li> </ul>
15:50 – 16:10	<i>Coffee break</i>
16:10 – 17:00	Depositi di materie prime e rifiuti: gestione
17:00 – 18:00	ESAME: Prova Scritta





### Obiettivi

Il Corso fornisce agli Addetti Galvanici le conoscenze tecniche e teoriche di base dei processi chimici ed elettrolitici tipici del settore, sulla chimica dei bagni e sugli impianti di trattamento e depurazione.

### Partecipanti

Personale che opera in Reparti Galvanici e/o in Depurazione.

### Metodologia

Lezioni frontali, esercitazioni di gruppo e singole, videoproiezioni.

### Docenza

Docenti del Corso: Tecnici Specialisti e Formatori dello Studio; figure professionali esperte negli specifici ambiti del corso.

### Programma Generale

Dopo una introduzione che richiama elementi di base di chimica, fisica ed elettrochimica, il Corso illustra le tecniche di pretrattamento, trattamento e finitura più diffuse, analizzandone la chimica e le caratteristiche di processo.

Saranno inoltre descritti i principali tipi di impianti di trattamento galvanico e di depurazione delle acque.

Sarà, infine, approfondita la Normativa di riferimento in materia di Ambiente e Sicurezza.

### Durata

16 ore, suddivise in 2 giornate di Corso, con cadenza settimanale.

### Attestati / Qualifiche

Al termine della frequenza, pari al 90% del monte ore, sarà svolta una verifica scritta dell'apprendimento.

A ciascun partecipante, al superamento della prova, sarà rilasciato l'attestato di "Addetto alla Galvanica – corso BASE".