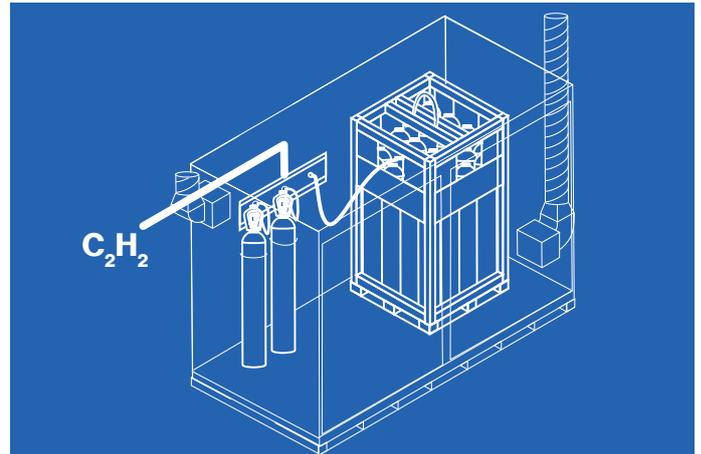


# INSTALLAZIONI AVANZATE PER CEMENTAZIONE A BASSA PRESSIONE E TEMPRA A GAS

- Affidabilità
- Sicurezza
- Uniformità del processo



## La soluzione Air Liquide

Air Liquide offre installazioni per la fornitura di gas progettate specificamente per i processi di cementazione a bassa pressione e tempra a gas.

La cementazione a bassa pressione è un trattamento termico sotto vuoto che aumenta la durezza delle parti grazie alla diffusione di carbonio. Nella maggior parte dei casi, l'agente di cementazione è l'acetilene.

Queste installazioni consentono di ottenere gli standard più elevati:

- Nessuna ossidazione delle parti
- Elevata efficienza di cementazione
- Elevata riproducibilità

La tempra a gas spesso è combinata con la cementazione a bassa pressione, un processo sicuro, pulito e riproducibile che consente elevate velocità di raffreddamento a seconda delle condizioni di fornitura del gas:

- Nessun effluente a differenza della tempra ad olio
- Funzionamento sicuro
- Pulizia superficiale delle parti
- Raffreddamento omogeneo dell'intero lotto per limitare la deformazione

Il processo è realizzato con azoto od elio ad alta pressione.

## Settori di riferimento

Le **INSTALLAZIONI AVANZATE DI IMPIANTI DI CEMENTAZIONE A BASSA PRESSIONE E TEMPRA** trovano applicazione in svariati settori industriali, quali:

- Automotive
- Aeronautica
- Metal Fabrication

## Caratteristiche

La soluzione Air Liquide comprende:

### • Fornitura di acetilene per cementazione a bassa pressione

Per garantire un perfetto funzionamento, i nostri esperti sono in grado di offrire soluzioni per la fornitura di acetilene sicure e progettate in base alle specifiche esigenze del cliente e alle variazioni di consumo del suo processo.

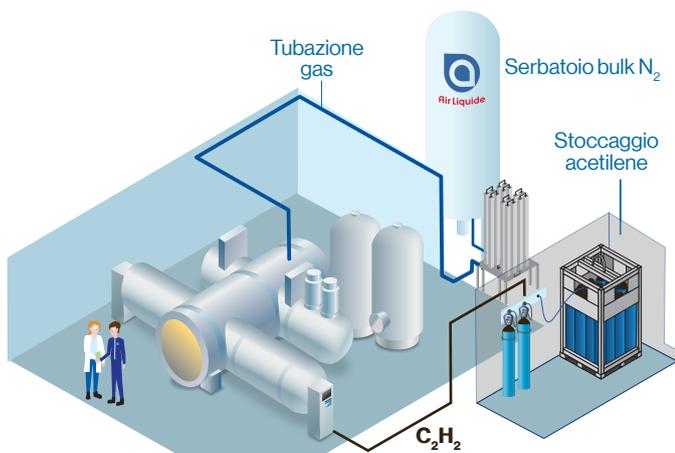
L'offerta è completata da:

- Cabinet antincendio con sistema di riscaldamento e ventilazione; o, a seconda della quantità di acetilene, supporto nella definizione del design di un locale dedicato o container dedicato
- Impianto di distribuzione automatico basato sulla pressione per funzionamento continuo
- Progettazione studiata per evitare l'estrazione del solvente
- Valvole di intercettazione automatiche
- Sistema di controllo della portata
- Regolatori e sensori di pressione
- Antiritorno di fiamma

## • Fornitura di azoto ad alta pressione

Il processo di tempra a gas richiede azoto con pressione fino a 20 bar ed elevata portata:

- Serbatoio ad alta pressione
- Buffer pressione
- Sistema di controllo della portata



## Range equipment

In funzione dei requisiti del cliente, siamo in grado di fornire collaudati impianti standardizzati per la fornitura di azoto e acetilene.

## Dati tecnici

### Specifiche acetilene

Fornitura	Bombole	Pacchi
Capacità	Da 0,8 a 8 kg	60 kg
Gamma di temperatura	Da +5°C a +25°C	
Pressione di linea massima	1,5 barg	

Utilizzo dell'acetilene confrontato con quello del propano per lo stesso tipo di processo:

	Portata carbonio	Resa carbonio
Propano	4 kg/h	<18,6%
Acetilene	2,7 kg/h	>56,0%

## Offerta correlata

**ADVANCED INSTALLATION** fa parte della nostra soluzione **Nexelia for Thermochemical Treatment**, progettata su misura per le esigenze del cliente. Questa offerta completa unisce il meglio dei gas, delle tecnologie applicative e dei servizi di assistenza di Air Liquide. Come per tutte le soluzioni con il marchio **Nexelia**, lavoriamo a stretto contatto con i nostri clienti per definire preventivamente una serie di risultati concreti e ci impegniamo a a supportarli per il loro raggiungimento.

### Contatti

**Air Liquide Italia Service S.r.l.**  
Via Calabria, 31 - 20158 Milano  
Tel. +39 02 30464994

[industria.airliquide.it](http://industria.airliquide.it)

 **Air Liquide**  
creative oxygen