

## **PROGRAMMA D'ESAME PER IL CONSEGUIMENTO DELLA PATENTE DI ABILITAZIONE ALL'IMPIEGO DEI GAS TOSSICI**

Il candidato dovrà dimostrare, nel corso delle prove previste, dall'art. 33 del R.D. 9 gennaio 1927, n.147 e come ulteriormente specificato dall'allegato 2° al D.M. 9 maggio 1927, una sufficiente conoscenza e padronanza delle modalità di azione tossica dei gas e di quelle di soccorso d'urgenza. Con riferimento al gas tossico per il quale è richiesta l'abilitazione si ritiene che il candidato debba essere in grado di:

- conoscere l'effetto acuto e cronico del gas sulla salute umana;
- possedere un piano d'intervento, da mettere in atto, qualora si verifichi un evento incidentale;
- essere in grado di prestare le prime attività di soccorso all'infortunato in attesa dell'intervento medico;
- conoscere l'esistenza dell'obbligo della sorveglianza sanitaria sugli esposti;

Dovrà inoltre dimostrare di possedere una sufficiente conoscenza e padronanza delle norme antincendio:

- classi d'incendio;
- estintori, varie tipologie;
- pompe, portate, pressioni;
- indumenti protettivi individuali;
- attrezzatura a disposizione;
- comportamento in caso d'incidente;
- enti competenti;

Viene infine richiesta una conoscenza tecnica su argomenti relativi alla parte chimica:

- conoscenza del regolamento sull'impiego dei gas tossici, approvato con il R.D. n.147 del 9 gennaio 1927;
- definizione di gas tossico;
- cosa s'intende per impiego dei gas tossici;
- norme generali relative all'utilizzo, custodia, conservazione e trasporto;
- nozioni generali elementari di fisica e chimica:
  - passaggi di stato
  - punti di fusione e di ebollizione
  - scambi di calore
  - relazione tra pressione, volume e temperatura di un gas
  - unità di misura della pressione e della temperatura
  - peso specifico
  - pressione e temperatura critiche
  - combustione, esplosione
  - temperatura di infiammabilità
  - campo di esplosività
  - liquefazione di un gas
  - comportamento dei gas compressi
  - acidità e basicità
  - reazione di neutralizzazione
- contenitori per gas – bombole, bomboloni, serbatoi, carri cisterna:
  - caratteristiche costruttive
  - collaudi, revisioni
  - punzonature
  - pressioni di carica

- grado di riempimento
- operazioni di riempimento e svuotamento
- manipolazione e trasporto, misure di sicurezza, precauzioni
- depositi – caratteristiche generali
- caratteristiche dei singoli gas:
  - colore distintivo
  - proprietà chimiche e fisiche
  - classificazione di pericolosità
  - azione tossica
  - manipolazione – precauzioni all'utilizzo
  - stoccaggio – contenitori- depositi
  - sistemi di rilevazione fughe
  - interventi di emergenza in caso di perdite, spandimenti, fuoriuscite accidentali
  - misure antincendio
  - mezzi di protezione personale
  - norme generali protettive e di igiene
  - autorizzazioni

Il possesso della patente di abilitazione, presuppone che il titolare della stessa sia in grado di impiegare i gas tossici in condizioni di sicurezza per tutti quegli usi e con le modalità che la legge consente e di conoscere la normativa che disciplina l'igiene e la sicurezza nei luoghi di lavoro.