



**Cercl'  
Air**

Schweizerische Gesellschaft der Lufthygiene-Fachleute  
Société suisse des responsables de l'hygiène de l'air  
Società svizzera dei responsabili della protezione dell'aria  
Swiss society of air protection officers

**2015**

# Documenti formazione distributori Cercl'Air e UPSA

***Documenti concernenti la  
formazione per svolgere le  
analisi della qualità dell'aria  
presso i distributori di carburante  
con sistema di recupero dei vapo-***



**Disponibilità del manuale (fotocopie A4)**

AGVS/UPSA  
Wölflistrasse 5  
Casella postale 64  
3000 Berna 22

Telefono: 031 307 15 15  
Fax: 031 307 15 16  
E-mail: [info@agvs-upsa.ch](mailto:info@agvs-upsa.ch)

I presenti documenti di formazione sono stati redatti dall'UPSA e dalla Società svizzera dei responsabili della protezione dell'aria (CercI'Air).

Per il contenuto sono responsabili le autrici e gli autori.

# **Indice**

**Prefazione**

**Uso del raccoglitore di formazione**

**Avvertenze didattiche**

**Modulo DC 1**

Documenti di formazione: parte teorica

**Modulo DC 2**

Documenti di formazione: parte pratica

## Prefazione

Cari aspiranti tecnici di analisi,  
gentili aspiranti tecniche di analisi,

in questo momento state tenendo tra le vostre mani il raccoglitore di formazione che vi servirà per prepararvi all'esame di tecnico/a addetto/a alle analisi dei sistemi di ricupero dei vapori di benzina installati presso i distributori di carburante.

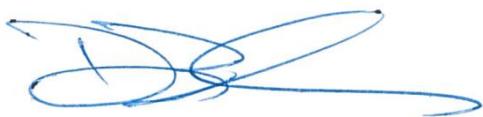
Perché volete fare questo esame? Naturalmente i motivi sono pragmatici: il vostro capo lo richiede per questioni aziendali oppure siete voi stessi che volete assicurarvi altre opportunità.

Ma il tutto assume una dimensione ancora più ampia: quando, una volta ottenuto il tesserino, vi occuperete dei controlli pratici, svolgerete per conto delle autorità d'esecuzione un'attività ufficiale che fornirà un contributo diretto alla tutela dell'ambiente e della salute della popolazione. Una delle nostre priorità è trasmettervi questa consapevolezza.

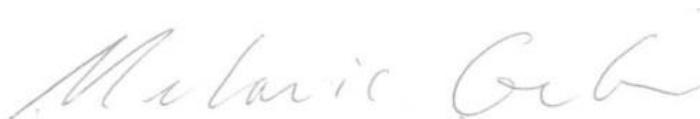
Per noi è naturalmente altrettanto importante fornirvi, attraverso i documenti di formazione, il bagaglio necessario per svolgere il vostro compito a regola d'arte e in conformità alle norme vigenti.

Speriamo che la presente documentazione sia funzionale a questo scopo. Dal momento che non c'è niente che non possa essere migliorato, saremo lieti di accogliere i vostri suggerimenti e le vostre critiche, di cui vi ringraziamo sin d'ora.

Gli autori:



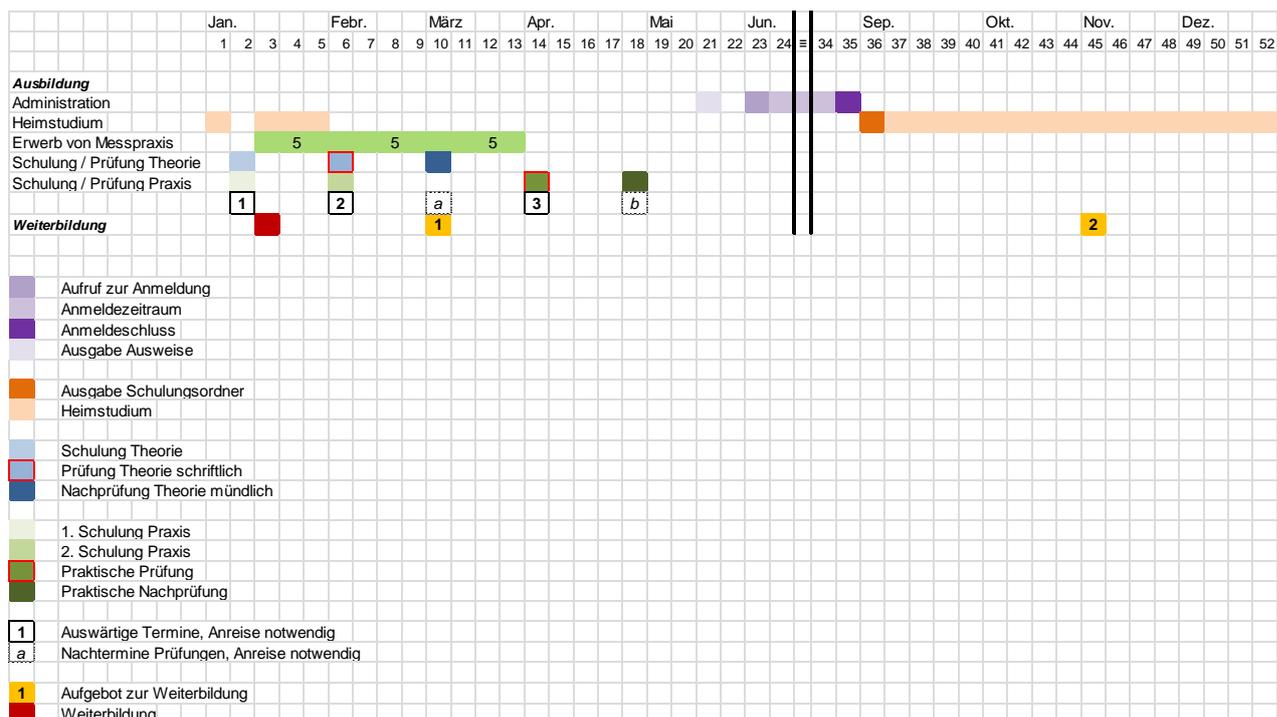
Daniel Bach



Melanie Gerber

## Uso del raccogliatore di formazione

Il presente raccogliatore di formazione, che è parte di un programma più ampio, prevede uno studio individuale dei documenti di formazione in combinazione con una formazione teorica e pratica. Il programma si svolge con le seguenti tempistiche:



Il raccogliatore verrà consegnato alle persone iscritte al corso di formazione agli inizi di settembre. Le giornate di formazione teorica e pratica si terranno a partire dagli inizi di gennaio. Ciò significa che tra la consegna del raccogliatore e l'inizio delle giornate di formazione sono previsti quattro mesi per lo studio individuale della documentazione.

**Sfruttate questo intervallo di tempo!** Ci aspettiamo che i partecipanti giungano **preparati** alle giornate di formazione, durante le quali non verrà insegnata nessuna materia e che serviranno esclusivamente ad approfondire e consolidare le materie già imparate, a chiarire gli eventuali dubbi e a preparare i partecipanti agli esami.

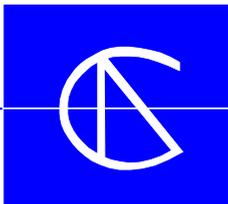
Tutte le ulteriori informazioni sullo svolgimento della formazione si trovano nel programma di formazione e formazione continua 2015 che segue questo testo.

### Allegato 1:

Tecnico/a addetto/a alle analisi dei sistemi di ricupero dei vapori di benzina dei distributori di carburante

Programma di formazione e formazione continua 2015





**Cercl  
Air**

Schweizerische Gesellschaft der Lufthygiene-Fachleute  
Société suisse des responsables de l'hygiène de l'air  
Società svizzera dei responsabili della protezione dell'aria  
Swiss society of air protection officers

**Tecnico/a addetto/a alle analisi  
sui sistemi di recupero dei vapori di  
benzina  
installati presso i distributori di  
carburante**

**Programma di formazione e forma-  
zione continua 2015**

## **Indice**

Scopo	Pagina 3
Competenze	Pagina 4
Piano di svolgimento	Pagina5
Lista degli esperti	Pagina 6
Regolamento d'esame	Pagina 7
Regolamento di formazione continua	Pagina 11
Documenti	Pagina 13

## **Redazione**

beco, Economie bernoise  
Immissionsschutz  
Laupenstrasse 22  
3011 Berna

*Ultima modifica del documento: 26 gennaio 2015*

## **Scopo**

Il presente documento regola la formazione e formazione continua del/la tecnico/a addetto/a alle analisi sui sistemi di ricupero dei vapori di benzina installati presso i distributori di carburante.

La formazione di base e la formazione continua vengono organizzate e gestite sotto la responsabilità comune dell'Ispettorato dei distributori (ID) presso l'Unione professionale svizzera dell'automobile (UPSA) e della Società svizzera dei responsabili della protezione dell'aria (Cercl'Air) (Raccomandazione Cercl'Air n. 22 sull'esecuzione presso i sistemi di ricupero dei vapori di benzina dei distributori di carburante, cpv. 9).

In base al cpv. 9 della raccomandazione (Requisiti dei tecnici addetti alla analisi), i controlli di collaudo e i controlli periodici ufficiali sui sistemi di ricupero dei vapori di benzina possono essere svolti esclusivamente da parte di persone che hanno superato con successo questa formazione.

Sempre in base al cpv. 9 della raccomandazione, queste persone sono tenute a partecipare ai corsi di formazione continua specifici offerti dall'ID e da Cercl'Air.

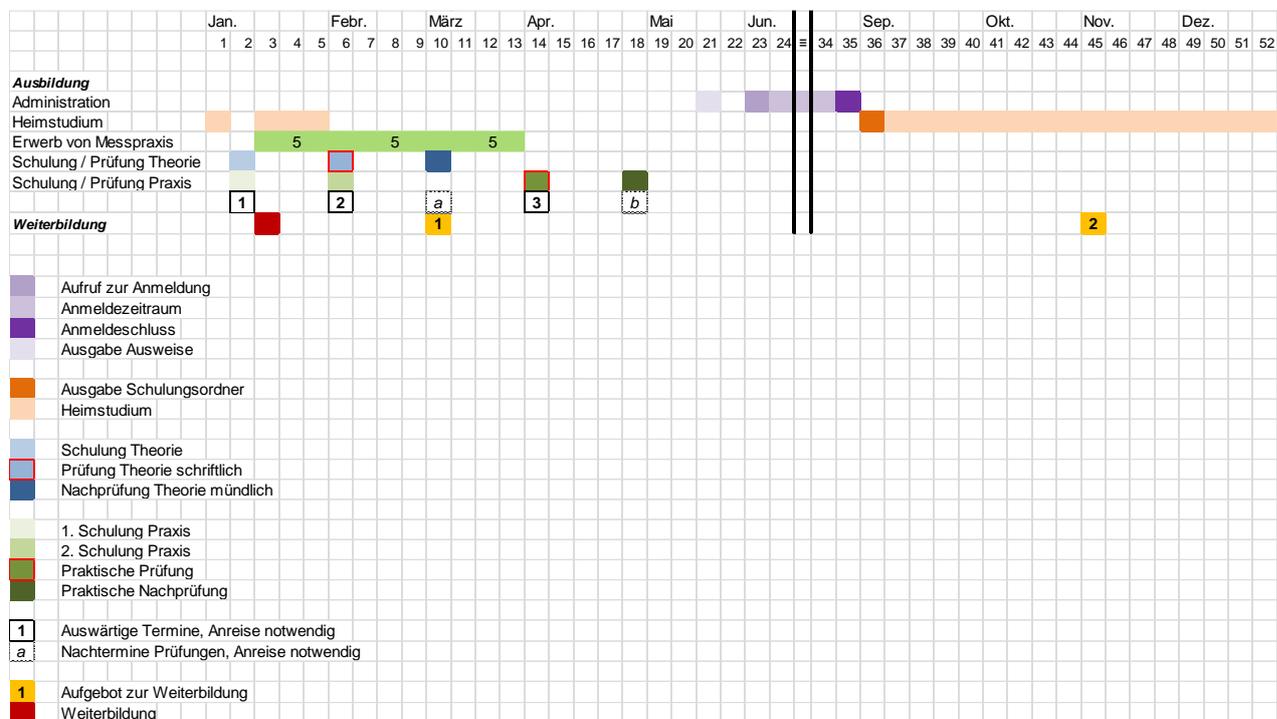
## Competenze

La seguente tabella fornisce una panoramica sulle persone responsabili per la formazione e formazione continua con i loro relativi dati di contatto:

Settore	Contenuti	Persona responsabile	Contatto
Amministrazione	Invito all'iscrizione Gestione dei raccoglitori di formazione Pubblicazione dei raccoglitori di formazione Invito agli esami Organizzazione dei corsi di formazione Organizzazione degli esami Gestione della lista degli esperti Conservazione della documentazione d'esame Gestione della lista delle persone autorizzate a svolgere le analisi Rilascio degli attestati Organizzazione dei corsi di formazione continua	Christine Holzer (ID)	Unione professionale svizzera dell'automobile Ispettorato dei distributori Wölflistrasse 5 Casella postale 64 3000 Berna 22  Tel.: 031 307 15 17 <a href="mailto:christine.holzer@agvs.ch">christine.holzer@agvs.ch</a>
Formazione teorica	Raccoglitore di formazione, capitoli di teoria Corsi di formazione teoria Esami teoria	Melanie Gerber (CercI'Air)	beco, Economie bernoise Immissionsschutz Laupenstrasse 22 3011 Berna Tel.: 031 633 58 64 <a href="mailto:melanie.gerber@vol.be.ch">melanie.gerber@vol.be.ch</a>
Corsi di formazione pratica	Raccoglitore di formazione, capitoli di pratica Corsi di formazione pratica Esami pratica	Daniel Bach (CercI'Air)	Città di Zurigo Protezione dell'ambiente e della salute Rep. Ambiente Walchestrassen 31 Casella postale 3251 8021 Zurigo Tel.: 044 412 43 74 <a href="mailto:daniel.bach@zuerich.ch">daniel.bach@zuerich.ch</a>
Formazione continua	Organizzazione dei contenuti dei corsi di formazione continua	Petra Hänni (CercI'Air)	Cantone di Zurigo Direzione dei lavori AWEL Rep. Igiene dell'aria Sezione Controllo delle emissioni Tel.: 043 259 43 46 <a href="mailto:petra.haenni@bd.zh.ch">petra.haenni@bd.zh.ch</a>
Programma di formazione e formazione continua	Lo sviluppo del presente programma di formazione e formazione continua ricade sotto la responsabilità comune delle persone citate sopra.		

## Piano di svolgimento

L'immagine sottostante fornisce un quadro sullo svolgimento temporale dei corsi di formazione e formazione continua nel corso dell'anno.



## Lista degli esperti

### Tedesco

#### Teoria

- Melanie Gerber, [melanie.gerber@vol.be.ch](mailto:melanie.gerber@vol.be.ch), 031 633 58 64
- Petra Hänni, [petra.haenni@bd.zh.ch](mailto:petra.haenni@bd.zh.ch), 043 259 43 46

#### Pratica

- Daniel Bach, [daniel.bach@zuerich.ch](mailto:daniel.bach@zuerich.ch), 044 412 43 74
- Walter Müller, [walter.mueller@kswtech.ch](mailto:walter.mueller@kswtech.ch), 079 678 23 74

### Francese

#### Teoria

- Maxime Henzelin, [maxime.henzelin@vd.ch](mailto:maxime.henzelin@vd.ch), 021 316 43 73
- Serge Oreiller, [serge.oreiller@admin.vs.ch](mailto:serge.oreiller@admin.vs.ch), 027 606 31 95

#### Pratica

- Maxime Henzelin, [maxime.henzelin@vd.ch](mailto:maxime.henzelin@vd.ch), 021 316 43 73
- Serge Oreiller, [serge.oreiller@admin.vs.ch](mailto:serge.oreiller@admin.vs.ch), 027 606 31 95

### Italiano

- Daniel Jean-Richard, [daniel.jean-richard@ti.ch](mailto:daniel.jean-richard@ti.ch); 091 814 29 32  
Alessio Salmina, [alessio.salmina@ti.ch](mailto:alessio.salmina@ti.ch); 091 814 29 36

## Regolamento d'esame

Il presente regolamento, che disciplina l'esame per diventare tecnico/a addetto/a alle analisi sui sistemi di ricupero dei vapori di benzina installati presso i distributori di carburante, è parte integrante del programma di formazione e formazione continua 2015 intitolato "Tecnico/a addetto/a alle analisi sui sistemi di ricupero dei vapori di benzina installati presso i distributori di carburante". Il superamento dell'esame è la condizione necessaria per ottenere l'attestato di abilitazione rilasciato dall'Ispettorato dei distributori (ID) dell'Unione professionale svizzera dell'automobile (UPSA). Solo i titolari di questo attestato sono autorizzati a svolgere le analisi ufficiali sui sistemi di ricupero dei vapori di benzina dei distributori di carburante (Raccomandazione Cercl'Air n. 22 sull'esecuzione presso i sistemi di ricupero dei vapori di benzina dei distributori di carburante, cpv. 9).

- 1) Organizzatore dell'esame  
L'esame viene svolto in collaborazione dalla Società svizzera dei responsabili della protezione dell'aria (Cercl'Air) e dall'ID.
- 2) Partecipanti all'esame  
All'esame possono partecipare tutte le persone che sono in possesso di una formazione nell'installazione e regolazione di colonne di distribuzione e che hanno lavorato in questo settore per almeno un anno.
- 3) Obiettivo dell'esame  
L'obiettivo dell'esame è verificare il livello di apprendimento del candidato relativamente al contesto teorico necessario per svolgere la sua attività pratica, così come la capacità del candidato stesso di svolgere correttamente l'analisi pratica nel suo ordine logico.
- 4) Forma d'esame
  - a) L'esame è formato da una parte teorica e da una parte pratica.
  - b) La parte teorica si divide in due prove: una prova scritta sotto forma di domande a risposta multipla nelle quali è possibile selezionare più risposte, così come una prova orale completiva sotto forma di interrogazione sulle conoscenze tecniche particolari.
  - c) La parte pratica rispecchia il più possibile una situazione reale e quindi si svolge presso un distributore di carburante. Nel corso della prova viene verificato il corretto svolgimento di un'analisi pratica ufficiale, così come l'abilità comunicativa del candidato nel quadro di un gioco di ruolo (gestione di un colloquio con il cliente).
- 5) Lingue d'esame  
L'esame può essere svolto in tedesco, francese e italiano.
- 6) Condizioni di partecipazione
  - a) Documento comprovante l'esperienza tecnica pratica di cui al punto 2 del presente regolamento (ad es. copia del contratto di lavoro).
  - b) All'esame di teoria vengono ammessi solo coloro che hanno partecipato ai corsi di formazione teorica obbligatori. Se la mancata partecipazione non è imputabile al partecipante, è possibile rinunciare a questa condizione se viene presentato all'ID, entro 10 giorni lavorativi dal giorno in cui si è tenuto il corso di formazione teorica, un relativo documento (ad es. certificato medico; fa fede la data del timbro postale). Il partecipante impedito non ha diritto a una formazione complementare individuale. Il partecipante si iscrive all'esame a proprio rischio.
  - c) All'esame pratico vengono ammessi solo coloro che hanno partecipato ai due corsi di formazione pratica obbligatori. Se la mancata partecipazione non è imputabile al partecipante, è possibile rinunciare a questa condizione se viene presentato all'ID, entro 10 giorni lavorativi dal giorno in cui si è tenuto il relativo corso di formazione pratica, un relativo documento (ad es. certificato medico; fa fede la data del timbro postale). Il parte-

- cipante impedito non ha diritto a una formazione complementare individuale. Il partecipante si iscrive all'esame a proprio rischio.
- d) Condizione per la partecipazione dell'esame pratico è il superamento dell'esame di teoria e la dimostrazione di una pratica di analisi minima. La pratica di analisi minima comprende 10 analisi pratiche ufficiali durante le quali il candidato viene affiancato da un tecnico esperto ("tutor") e 5 analisi pratiche ufficiali che il candidato deve svolgere autonomamente sotto la supervisione di un tecnico esperto. La pratica di analisi minima viene confermata nel modulo "Conferma pratica di analisi"<sup>1</sup> sul quale il candidato e il "tutor" confermano con la loro firma che le suddette condizioni vengono soddisfatte. Il modulo deve essere inviato all'ID al massimo entro 10 giorni dalla data in cui si terrà l'esame pratico (fa fede la data del timbro postale).
- 7) Iscrizione all'esame
- a) L'iscrizione all'esame di teoria e a quello di pratica avviene da parte del candidato tramite il modulo di iscrizione ufficiale (parte integrante del programma di formazione e formazione continua 2015) entro e non oltre 10 giorni dalla data in cui si terrà il relativo esame (fa fede la data del timbro postale). L'organo responsabile degli esami non è più tenuto a considerare le iscrizioni che giungeranno successivamente.
- b) Al modulo di iscrizione occorre allegare i documenti di cui ai punti 6a e – per l'iscrizione all'esame pratico – 6d del presente regolamento d'esame.
- 8) Durata dell'esame
- a) L'esame di teoria scritto dura 1,5 ore, quello di teoria orale 20 minuti per ciascun candidato. L'esame pratico dura 4 ore per ciascun candidato.
- b) Prima dell'inizio dell'esame non è previsto nessun tempo di preparazione, né per la parte teorica, né per quella pratica.
- 9) Contenuti dell'esame
- La materia d'esame è rappresentata dai contenuti del raccoglitore di formazione che viene messo a disposizione del candidato dall'ID/UPSA, così come dai contenuti trasmessi durante i corsi di formazione obbligatori.
- 10) Svolgimento dell'esame
- a) La sorveglianza dell'esame di teoria scritto viene svolta dall'ID/UPSA. L'esame di teoria orale (esame completo) e l'esame pratico vengono svolti dagli esperti d'esame elencati nella lista degli esperti dell'ID/UPSA. La lista degli esperti è parte integrante del programma di formazione e formazione continua 2015.
- b) L'esame viene organizzato dalle persone responsabili per l'amministrazione, la parte teorica e la parte pratica specificate nel programma di formazione e formazione continua 2015.
- c) Le domande per l'esame teorico scritto e orale vengono scelte ogni anno da un fondo prestabilito di domande ("catalogo di domande"). Il catalogo di domande<sup>1</sup>. Il numero delle domande viene scelto in base al tempo d'esame disponibile. (*eventualmente completare con un numero esatto in base alle domande e ai punti nel catalogo di domande*).
- d) Ciascun lavoro d'esame scritto verrà corretto in modo indipendente da due esperti d'esame. Se le correzioni sono divergenti, verranno spiegate dagli esperti d'esame che le hanno fatte. L'esame orale viene svolto da due esperti d'esame: uno di essi fa le domande e l'altro redige un verbale<sup>1</sup>.
- e) L'esame pratico viene svolto da due esperti d'esame: uno di essi svolge l'esame e l'altro redige un verbale. Lo svolgimento dell'esame pratico viene descritto nel documento "Svolgimento dell'esame pratico – Modulo TS 2"<sup>1</sup>. I modelli di verbale per l'esame teorico (completo) orale e per l'esame pratico sono parte integrate del programma di formazione e formazione continua 2015.

---

<sup>1</sup>Parte integrante del programma di formazione continua 2015

#### 11) Valutazione

- a) Il massimo numero di punti che può essere ottenuto con le singole domande della parte teorica così come i singoli punti che possono essere ottenuti durante l'esame pratico, inclusa la loro ripartizione, sono stabiliti nelle apposite scale di votazione. Le scale di votazione sono parte integrante del programma di formazione e formazione continua 2015<sup>2</sup>.
- b) Il calcolo delle note avviene sulla base del punteggio ottenuto ai sensi della formula generale stabilita nel programma di formazione e formazione continua 2015<sup>2</sup>.

#### 12) Superamento dell'esame

- a) L'esame si intende superato quando sia la parte teorica che la parte pratica vengono valutate con la nota "quattro".
- b) Se una delle due parti viene valutata con una nota peggiore della nota "quattro", la parte d'esame si intende non superata.

#### 13) Ripetizione dell'esame

- a) Se la parte teorica e/o quella pratica non vengono superate, l'esame può essere ripetuto in occasione dell'esame teorico/pratico successivo che si svolge lo stesso anno.
- b) Se l'esame di riparazione non viene superato, il candidato può partecipare agli esami del ciclo regolare dell'anno successivo senza dover partecipare una seconda volta ai corsi di formazione obbligatori.
- c) Se l'esame non viene superato neanche nel corso di questo secondo passaggio, il candidato potrà essere ammesso agli esami dell'anno successivo solo alle condizioni normali (v. punto 6 "Condizioni di partecipazione") e lo svolgimento ai sensi di questo punto 13 inizierà daccapo.
- d) Sostanzialmente il candidato dovrà ripetere solo la parte d'esame che non aveva superato.
- e) Le parti d'esame superate rimangono valide per quattro anni a partire dalla data dell'esame. Se entro questi quattro anni il candidato non è in grado di superare con successo la seconda parte d'esame, la parte d'esame superata scade e deve essere ripetuta.

#### 14) Obbligo di conservare

I lavori scritti dei candidati così come i verbali degli esami completivi orali e degli esami pratici vengono conservati dall'ID/UPSA per un periodo di 5 anni a partire dal giorno in cui si è svolto l'esame.

#### 15) Diritto di accesso al fascicolo

- a) Ciascun candidato ha il diritto di consultare la propria documentazione d'esame.
- b) Previo appuntamento, la documentazione d'esame potrà essere consultata esclusivamente presso la sede dell'ID/UPSA (Wölflistrasse 5, 3000 Berna).
- c) La documentazione d'esame potrà essere consultata solo dietro presentazione di un documento d'identità valido.

---

<sup>2</sup> Parte integrante del programma di formazione continua 2015

## 16) Costi

- a) Verranno calcolati i costi effettivi per ciascun candidato in base alle seguenti tariffe.

	Contenuto	Tariffa	<b>Totale</b>
Teoria scritto / orale	Stesura, correzione, svolgimento e valutazione dell'esame	CHF 120.- per 2 persone, CHF 60.-	CHF 260.-
Pratica	Stesura, svolgimento e valutazione dell'esame	CHF 600.- per 2 persone	CHF 1'200.-
Amministrazione	Raccoglitore di formazione, invito, affitto dei locali, sorveglianza, gestione dei dati, fatturazione	CHF 500.- forfait	CHF 500.-
<b>Totale</b>			<b>CHF 1'940.-</b>

- b) I costi per eventuali esami di riparazione verranno ulteriormente calcolati in base alla suddetta ripartizione dei costi.
- c) I costi vengono incassati dall'ID dell'UPSA.

## 17) Ricorso

- a) L'esame per diventare tecnico/a addetto/a alle analisi sui sistemi di ricupero dei vapori di benzina installati presso i distributori di carburante è un'offerta comune delle istituzioni private Cercl'Air e ID. Di conseguenza non esiste nessun diritto di ricorso sancito dalla legge.
- b) Il primo interlocutore in caso di controversie è la persona competente elencata nel capitolo "Competenze" del presente programma di formazione e formazione continua 2015. Entrambe le parti vengono sollecitate a trovare una soluzione di comune accordo.
- c) Se dopo aver seguito questa procedura non si giungesse a un accordo, decide in modo definitivo il comitato esecutivo di Cercl'Air in occasione di una seduta e dopo aver ascoltato le parti coinvolte. A tal fine il ricorso deve essere inviato per iscritto, specificando con precisione i motivi, al seguente indirizzo:

Cercl'Air  
Società svizzera dei responsabili della protezione dell'aria  
Hans Gygax  
c/o Service de l'environnement  
Route de la Fonderie 2  
1700 Friburgo

## Regolamento di formazione continua

Il presente regolamento, che disciplina la formazione continua del/la tecnico/a addetto/a alle analisi sui sistemi di ricupero dei vapori di benzina installati presso i distributori di carburante, è parte integrante del programma di formazione e formazione continua 2015 intitolato "Tecnico/a addetto/a alle analisi sui sistemi di ricupero dei vapori di benzina installati presso i distributori di carburante". La partecipazione ai corsi di formazione continua offerti è la condizione necessaria per confermare la validità dell'attestato di abilitazione **rilasciato** dall'Ispettorato dei distributori (ID) dell'Unione professionale svizzera dell'automobile (UPSA). Solo i titolari di questo attestato sono autorizzati a svolgere le analisi ufficiali sui sistemi di ricupero dei vapori di benzina dei distributori di carburante (Raccomandazione Cercl'Air n. 22 sull'esecuzione presso i sistemi di ricupero dei vapori di benzina dei distributori di carburante, cpv. 9).

- 1) Organizzatore dei corsi di formazione continua  
La formazione continua viene organizzata in comune dalla Società svizzera dei responsabili della protezione dell'aria (Cercl'Air) e dall'ID.
- 2) Partecipanti ai corsi di formazione continua
  - a) Possono partecipare ai corsi di formazione continua tutti i tecnici e tutte le tecniche di analisi che sono in possesso dell'attestato di abilitazione. Per questi ultimi e queste ultime, la partecipazione ai corsi di formazione continua offerti è obbligatoria.
  - b) Anche i collaboratori dei Cantoni così come altre persone interessate possono partecipare ai corsi di formazione continua.
- 3) Conseguenze in caso di mancata partecipazione
  - a) Quando un tecnico o una tecnica di analisi non partecipa senza giustificazione a un corso di formazione continua, riceve un'ammonizione scritta.
  - b) In caso di recidiva, verrà ritirato l'attestato di abilitazione a svolgere le analisi ufficiali.
  - c) La giustificazione deve essere inviata per iscritto all'ID entro 10 giorni lavorativi dopo la data del corso di formazione continua, unitamente a un relativo documento (ad es. certificato medico; fa fede la data del timbro postale).
- 4) Obiettivo della formazione continua  
L'obiettivo della formazione continua è mantenere la qualifica ottenuta con l'esame di tecnico/a addetto/a alle analisi sui sistemi di ricupero dei vapori di benzina installati presso i distributori di carburante, di informare i tecnici e le tecniche di analisi sugli sviluppi e le novità introdotte nel loro settore di attività e all'occorrenza di offrire loro una formazione in merito. Inoltre, durante il corso di formazione continua vengono anche controllati gli strumenti utilizzati dai tecnici e dalle tecniche di analisi.
- 5) Frequenza ed estensione della formazione continua
  - a) I corsi di formazione continua vengono offerti ogni due o tre anni e durano da mezza giornata a una giornata (da quattro a otto ore).
  - b) La frequenza e l'estensione vengono decise in modo flessibile in base alla situazione e alle esigenze. La relativa responsabilità rientra nella discrezionalità della persona responsabile della formazione continua (v. il documento "Competenze" nel programma di formazione e formazione continua 2015)<sup>3</sup>.
- 6) Invito e svolgimento
  - a) L'invito e lo svolgimento si basano sui tempi illustrati nel piano di svolgimento<sup>3</sup>.
  - b) Il primo invito, che viene inviato nel mese di marzo dell'anno precedente, contiene informazioni sulla data e il luogo (località) in cui si terrà il corso di formazione continua programmato. Insieme al primo invito viene inviato un questionario sui temi desiderati.

---

<sup>3</sup> Parte integrante del programma di formazione continua 2015

- c) Il secondo invito viene inviato nel mese di novembre dell'anno precedente e contiene, oltre ai contenuti obbligatori per il primo invito, informazioni precise sugli orari, sui contenuti e sullo svolgimento del corso.
  - d) Di norma i corsi di formazione continua si tengono nel mese di gennaio. Eventuali variazioni rientrano nella discrezionalità della persona responsabile della formazione continua<sup>4</sup>.
- 7) Contenuti e forma della formazione continua
- a) Un corso di formazione continua può essere formato dalla ripetizione di contenuti già noti e/o dalla trasmissione di contenuti nuovi.
  - b) Un corso di formazione continua può servire alla trasmissione di informazioni e conoscenze teoriche o di competenze e abilità pratiche.
  - c) Durante il corso di formazione continua vengono anche controllati l'integrità e il funzionamento degli strumenti di analisi (strumento di misura inclusi tubi flessibili e serbatoio di misura) di ogni tecnico/a addetto/a alle analisi. Se vengono riscontrati difetti negli strumenti di misura, le società di analisi sono obbligate a confermare entro un mese all'ID l'eliminazione dei difetti.
  - d) La struttura di un corso di formazione continua viene decisa in modo flessibile in base alla situazione e alle esigenze. La relativa responsabilità rientra nella discrezionalità della persona responsabile della formazione continua<sup>4</sup>.
- 8) Considerazione delle lingue nazionali
- a) I documenti cartacei vengono pubblicati in tedesco, francese e italiano.
  - b) Le presentazioni vengono proiettate in tedesco, francese e italiano. A tal fine, attraverso due proiettori vengono proiettate una versione in tedesco e una versione in francese-italiano.
  - c) La lingua parlata è il tedesco. Sono possibili eccezioni in base alla lingua preferita dalla relatrice o dal relatore.
  - d) Non è prevista una traduzione simultanea, ma le persone bilingui vengono all'occorrenza invitate a supportare i relatori e i partecipanti nella comunicazione tedesco-francese e tedesco-italiano.
- 9) Costi
- a) Le tariffe incassate servono per coprire i costi, che possono variare in base alla struttura del relativo corso di formazione continua.
  - b) I costi vengono incassati dall'ID.

---

<sup>4</sup> Parte integrante del programma di formazione continua 2015

## **Documenti**

Nel corso dell'elaborazione del presente programma di formazione e formazione continua sono stati redatti i seguenti documenti che integrano il programma e facilitano lo svolgimento pratico della formazione e formazione continua del/la tecnico/a addetto/a alle analisi.

### Esami in generale

Modulo "Iscrizione all'esame" >>> Consegna da parte di ChH

Documento: "Formula per il calcolo delle note" (.docx)

### Esame di teoria

Documento "Catalogo di domande per l'esame di teoria" >>> Bozza di MeG

Scala di votazione "Scala di votazione per l'esame di teoria" >>> Bozza di MeG

Modello di verbale "Verbale esame orale di teoria" >>> Bozza di MeG

### Esame pratico

Modulo "Conferma pratica di analisi" >>> Bozza di DaB

Documento "Svolgimento dell'esame pratico" (.docx)

Modello di verbale "Verbale Bürkert esame pratico" (.pdf)

Modello di verbale "Verbale Schildknecht esame pratico" (.pdf)

Scala di votazione "Scala di votazione Bürkert per l'esame pratico" (.pdf)

Scala di votazione "Scala di votazione Schildknecht per l'esame pratico" (.pdf)

Modello di votazione "Modello di votazione Bürkert per l'esame pratico" (.xlsx)

Modello di votazione "Modello di votazione Schildknecht per l'esame pratico" (.xlsx)

### Formazione continua

Modulo "Info iscrizione" (.doc)

Modulo "Iscrizione CFC" (.doc)

Documento "Conferma corso" (.doc)

Documento "Verbale di collaudo strumenti di misura" >>> Consegna da parte di ChH



---

## **Imparare correttamente / Consigli didattici**

Autore: Roland Rüfenacht

### **11 Introduzione**

Il controllo ufficiale dei sistemi di ricupero dei vapori di benzina presso i distributori di carburante non si limita allo svolgimento di una mera attività di analisi. Il controllore della qualità dell'aria presso i distributori di carburante deve anche essere in grado di valutare, sulla base delle condizioni generali del distributore e dei risultati delle analisi, i sistemi di ricupero dei vapori di benzina installati (fase 1 e fase 2). Se in occasione di un controllo periodico il distributore di carburante non è in regola, egli deve essere in grado di illustrare al gestore le operazioni necessarie affinché il distributore di benzina ritorni a essere in regola con le disposizioni di legge. Affinché questo lavoro di consulenza possa essere svolto in modo competente, il controllore della qualità dell'aria presso i distributori di carburante deve conoscere e saper mettere in pratica i relativi fondamenti giuridici, i compiti esecutivi e i principali rapporti che regolano la qualità dell'aria.

Il fornitore del modulo TS1 «Fondamenti giuridici dell'esecuzione presso i distributori di carburante dotati di sistema di ricupero dei vapori di benzina / Emissioni durante il travaso della benzina e loro riduzione presso i distributori di carburante» ha previsto che la parte teorica debba essere studiata con la formula dell'autoapprendimento a casa. Il tempo di apprendimento previsto è di 40 ore (incl. 1 ora di ripetizione della parte teorica e 2 ore per il superamento dell'attestato di competenza).

### **12 Struttura del processo di apprendimento**

«Se ascolto dimentico...  
se vedo ricordo...  
se faccio capisco!»

Questo detto del filosofo cinese Confucio ben si addice alla struttura del processo di apprendimento. La parte teorica del capitolo 2 viene esposta in circa 70 pagine. Trattandosi di una grande quantità di informazioni, è chiaro che è praticamente impossibile imparare a memoria tutta la materia di studio, tanto meno acquisire tutte le competenze operative. Cosa che peraltro non è necessaria, se vengono identificati i punti principali. Il successo dell'apprendimento sta quindi proprio nel trovare questi punti principali: una volta interiorizzati correttamente, tutto il resto può essere dedotto da essi. Per il modulo TS1, essi vengono fissati nel modulo TS1 al capitolo «Obiettivi didattici».

---

I sei obiettivi didattici esposti nel modulo TS1 limitano notevolmente la materia di studio. Essi descrivono conoscenze, abilità, capacità e risorse che le persone in formazione dovranno acquisire nel presente modulo. Mentre la competenza operativa descrive quali operazioni potranno svolgere le persone in formazione dopo aver superato l'attestato di competenza, gli obiettivi didattici si riferiscono alle risorse e alle conoscenze che devono essere acquisite per svolgere queste operazioni (competenze operative). Di conseguenza, le domande di controllo alla fine dei singoli capitoli si riferiscono principalmente alle conoscenze teoriche, mentre le domande scritte contenute nell'attestato di competenza sono formulate in modo da coprire i problemi che si presentano durante le attività pratiche.

Durante il superamento dell'attestato di competenza del modulo TS1 è possibile utilizzare come strumento ausiliario tutta la documentazione di formazione. Anche questa circostanza influisce sulla struttura del processo di apprendimento. Imparare a memoria tutto ciò che è scritto nella documentazione di formazione ha poco senso. È invece molto più importante individuare le relazioni, capirle, interpretarle, differenziarle e descriverle.

### **13 L'apprendimento di testi voluminosi**

Conoscere la tecnica corretta da utilizzare per l'apprendimento di testi voluminosi aiuta parecchio ed è indispensabile per un apprendimento di successo.

Lo schema di lettura in quattro parti è un valido strumento:

- 1) Farsi un quadro generale: lettura consapevole dell'indice e dei titoli.
- 2) Approfondimento del testo: ricerca dei punti principali in base alla descrizione degli obiettivi didattici. Sottolineare le porzioni di testo con un evidenziatore; realizzare disegni e schizzi; creare strutture e grafici; mettere le conoscenze acquisite in relazione tra di loro; ecc. Durante l'elaborazione dell'informazione diventa così possibile estrapolare i passaggi più importanti (punti principali) dalla materia di studio e fissarli per iscritto sotto forma di note o estratti (= riassunti). Durante la creazione degli estratti viene già memorizzata la maggior parte delle informazioni. Per consolidare le informazioni, è possibile poi, sulla base di questi estratti, studiare e ripetere (memorizzare) consapevolmente la materia di studio. Dopo la ricerca dei punti principali e l'elaborazione dei riassunti, è necessario rileggere tutto il testo.
- 3) Verifica: ricordarsi di ciò che si è letto con la tecnica delle domande e risposte applicata a se stessi. Eliminazione di eventuali lacune.
- 4) Ripetizione: consolidare l'apprendimento dei punti principali attraverso frequenti ripetizioni.

---

## 14 La nostra memoria

### La memoria a breve termine (MBT)

- Le informazioni "spariscono" in pochi secondi
- Memorizza velocemente molte informazioni singole, ma senza alcun nesso
- Si basa su uno stimolo elettrico che si degrada rapidamente

### La memoria a lungo termine (MLT)

- Le informazioni rimangono impresse a lungo e sono accessibili anche successivamente
- Memorizza a lungo termine nessi e strutture, ma per questo poche informazioni singole
- Si basa su un composto chimico che lascia tracce e rimane operativo a lungo

### Conseguenze per l'apprendimento

- Le informazioni che si intendono trasferire dalla MBT alla MLT devono essere ripetute subito dopo l'acquisizione. Le conoscenze così acquisite lasciano delle "tracce" nella memoria.
- Nulla verrà più dimenticato. Al massimo non potrà più essere ricordato, perché le "tracce" verranno sovrascritte con nuove informazioni. Grazie alla ripetizione, la memoria può essere prolungata notevolmente

## 15 Consigli didattici

Il tempo è una delle cose più preziose. Per evitare di sprecare tempo inutile durante l'apprendimento, qui di seguito alcuni punti importanti:

Punti importanti Osservazioni

### 151 Posto di lavoro

- Scegliere di studiare sempre nello stesso posto di lavoro.
- Sul posto di lavoro deve trovarsi esclusivamente il materiale necessario per studiare.
- Durante le pause è importante cambiare posto.

---

## 152 Orario di lavoro

- Ciascuno deve trovare gli orari di lavoro più idonei per lui (mattiniero, nottambulo).
- È meglio stabilire orari di lavoro fissi. Qualsiasi variazione dell'orario di lavoro richiede cambiamenti e riorganizzazioni.

## 153 Pause

- Le pause sono importanti, indispensabili e favoriscono il rendimento: studiare accanitamente per ore e ore non serve a nulla!
- È meglio stabilire in anticipo la durata delle pause.
- Le attività svolte durante la pausa devono essere un diversivo e differenziarsi da quelle didattiche.
- Ma attenzione: le attività emozionanti che sono difficili da interrompere (p.es. film o giallo trasmesso alla TV, ecc.) devono essere evitate durante le pause brevi.

## 154 Benessere fisico

L'alimentazione deve essere bilanciata.

Si raccomanda il movimento come diversivo, anche durante le pause.

Un sonno sufficientemente lungo è importante per la rigenerazione!

## 155 Pianificazione concreta dello studio

Rispondete alle seguenti domande.

- Come voglio studiare? Da solo o in gruppo?
- Quante ore alla settimana posso dedicare allo studio?
- Quanto tempo mi occorre per apprendere una volta l'intera materia di studio?
- Quanto tempo mi occorre per ripetere questa materia di studio e per creare riassunti, liste di controllo, ecc.?
- Quante pagine riesco a portare a termine mediamente in questo tempo?

In base alle risposte fornite, è necessario creare un piano di studio personale scritto.