

**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

## **Raccomandazione n° 22 per l'applicazione dei disposti di legge relativi ai sistemi di recupero dei vapori nelle stazioni di benzina**

Versione 2012, sostituisce la versione 2006

### **1. Introduzione / Situazione iniziale**

In conformità con la cifra 33 dell'allegato 2 dell'Ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (OIA) del 16 dicembre 1985, i distributori di benzina devono essere equipaggiati e funzionare in modo tale che, durante l'operazione di rifornimento degli autoveicoli, vengano emesse al massimo il 10 per cento delle sostanze organiche contenute nell'aria evacuata (fase II). Il riempimento dei serbatoi del distributore deve essere effettuato per mezzo di un sistema di recupero dei vapori (fase I).

Nel mese di giugno del 1990 Cercl'Air ha pubblicato una prima raccomandazione per coordinare a livello svizzero l'applicazione delle basi legali in materia. Tale raccomandazione è stata completata e adattata diverse volte in funzione delle esperienze fatte durante la sua attuazione.

La modifica del 2001 è stata realizzata a seguito delle contestazioni sollevate e dei numerosi guasti verificatisi. Gli obiettivi primari di tale revisione erano i seguenti: l'incremento della frequenza dei controlli, la revisione delle esigenze relative alle responsabilità personali e il miglioramento della formazione del personale specializzato responsabile dell'applicazione della misura.

Nel 2003 l'unica modifica approntata alla raccomandazione concerneva l'inserimento dell'attestazione che i sistemi muniti di dispositivi di sorveglianza che permettono di verificare il funzionamento del sistema per il recupero dei vapori corrispondevano allo stato della tecnica. Infine, nel 2006 è stato introdotto il concetto di controllo a campione.

La nuova revisione della raccomandazione del giugno 2011 si basa su:

- La modifica delle esigenze fissate per i nuovi sistemi di recupero dei vapori di benzina, che non devono più sottostare ad un test specifico eseguito in Svizzera;
- La constatazione che l'applicazione dell'OIA in materia di stazioni di benzina non è ancora effettuata in modo uniforme nei vari cantoni;
- Il fatto che il numero di impianti risultati fuori norma continua ad essere troppo elevato;
- L'affermazione da parte delle imprese di manutenzione secondo le quali alcuni vecchi sistemi di recupero dei vapori non sono affidabili sul lungo termine;
- Il fatto che il crescente numero di sistemi muniti di un dispositivo di sorveglianza del funzionamento del recupero dei vapori di benzina relativizza l'importanza della responsabilità personale che, secondo le constatazioni di alcuni cantoni, è già sovente assunta in modo lacunoso.

I sistemi muniti di dispositivi di sorveglianza del funzionamento del recupero dei vapori di benzina nelle stazioni di servizio corrispondono allo stato della tecnica. I controlli a campione effettuati dai cantoni hanno dimostrato che il tasso di contestazione delle installazioni

munite di dispositivi di sorveglianza automatica del funzionamento è nettamente meno elevato di quelli senza tale dispositivo. È per i motivi testé elencati che il risanamento di questi impianti dovrà essere portato avanti celermente.

La presente raccomandazione tiene conto di quanto appena indicato e precisa le conseguenze della sua applicazione.

## 2. Obiettivo della raccomandazione n° 22

Di principio la raccomandazione ha il carattere di un aiuto all'esecuzione e serve ad informare le autorità preposte alla sua applicazione e tutti gli interessati in merito alle misure da adottare secondo le conoscenze più attuali, indipendentemente dal modello d'esecuzione scelto.

La raccomandazione regola le esigenze in relazione:

- alla messa in servizio dei nuovi impianti;
- all'installazione dei sistemi di sorveglianza del funzionamento del recupero dei vapori e la sostituzione dei sistemi non affidabili nelle stazioni di servizio esistenti ;
- al primo controllo ufficiale e ai successivi controlli periodici ;
- al controllo della qualità dell'applicazione dei disposti legali ;
- ai requisiti degli specialisti.

## 3. Esigenze / messa in servizio dei nuovi impianti

Le nuove stazioni di servizio devono essere equipaggiate con sistemi di recupero dei vapori di benzina. Il recupero deve essere regolato in modo tale da garantire il costante rispetto dei disposti dell'OIAAt. Durante l'operazione di rifornimento la pistola aspira sia l'aria contenuta nel serbatoio del veicolo che l'aria dell'ambiente esterno. L'OIAAt esige il recupero del 90% delle sostanze organiche contenute nell'aria evacuata, ciò che corrisponde al recupero del 95% del volume totale. Questo significa che il tasso di recupero deve situarsi tra il 95 e il 105% (+ imprecisione della misura). Il dispositivo deve inoltre essere in grado di identificare i difetti e i guasti e, in caso di mancata risoluzione del problema, di interrompere automaticamente la distribuzione di benzina dopo un massimo di 72 ore.

I sistemi di controllo automatico di funzionamento devono adempiere tali condizioni con una funzione di auto sorveglianza oppure con una funzione di autoregolazione.

Un sistema equipaggiato di auto sorveglianza misura in modo continuo il tasso di recupero. Un sistema autoregolato è, oltre a ciò, in grado di adattare il tasso di recupero qualora questo si discostasse dal tasso di riferimento.

I sistemi autoregolati rappresentano l'evoluzione tecnica più recente. In considerazione del fatto che in relazione a tali sistemi l'esperienza di cui si dispone è limitata, la loro installazione al momento della messa in esercizio di una nuova stazione di servizio non è obbligatoria ; il loro utilizzo è tuttavia fortemente raccomandato.

Entro 14 giorni dall'installazione di un sistema di recupero dei vapori l'impresa responsabile della sua messa in esercizio deve controllarne il corretto funzionamento. Il formulario di protocollo di messa in esercizio può essere ottenuto presso l'ispettorato delle stazioni di servizio dell'Unione professionale svizzera dell'automobile (UPSA)<sup>1</sup>. Il protocollo di messa in esercizio, compreso il rapporto relativo alle misure di ogni pistola, deve essere inviato per controllo all'autorità esecutiva competente, rispettivamente all'istanza alla quale l'esecuzione è stata delegata (Ispettorato delle stazioni di servizio UPSA).

---

<sup>1</sup> AGVS, TSI, Postfach 5232, 3001 Bern

#### 4. Adattamento o rinnovo dell'impianto di recupero dei vapori per le stazioni di servizio senza sistema di controllo automatico.

Gli impianti senza sistema di sorveglianza del recupero dei vapori saranno oggetto di una decisione di risanamento che fisserà i termini per l'equipaggiamento con un sistema di controllo automatico in conformità all'articolo 10 dell'OIAt.

Nei casi in cui l'adattamento non è tecnicamente possibile, il sistema di recupero dei vapori deve essere sostituito ; per la messa in esercizio valgono le condizioni descritte nel capitolo 3.

#### 5. Controlli ufficiali e periodici

*Nota preliminare* : nel corso di ogni controllo deve essere verificata anche la « fase 1 »

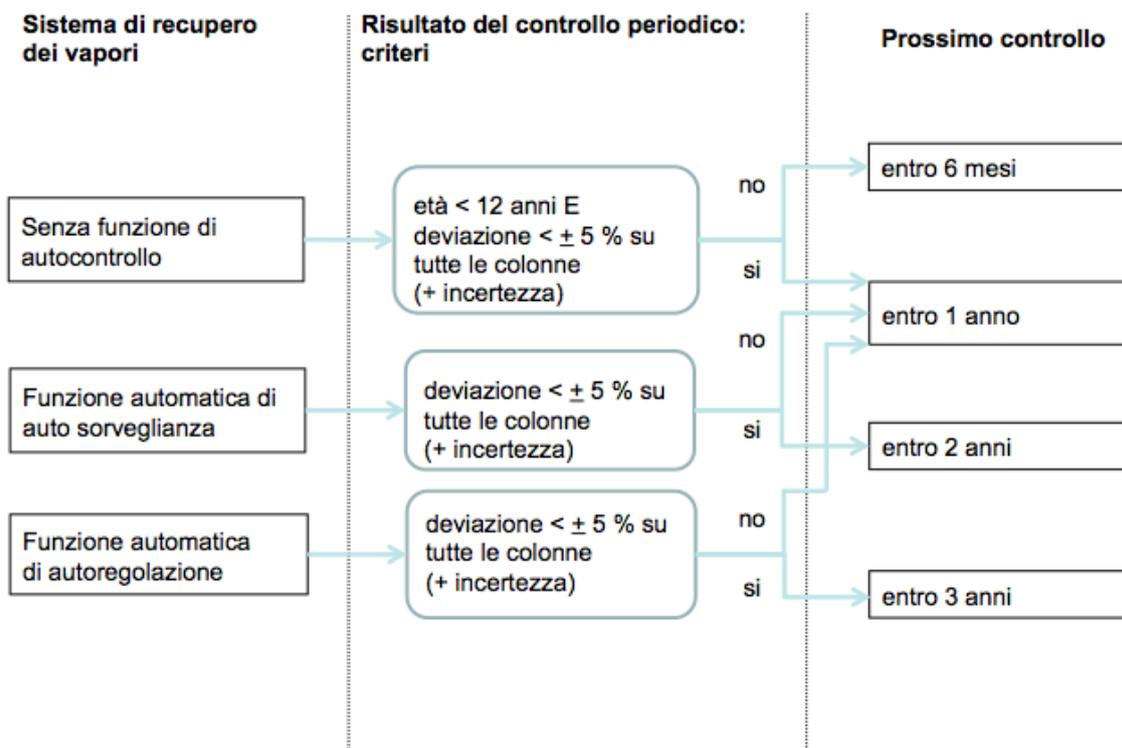
##### 5.1 Primo controllo

Il primo controllo ufficiale deve avvenire entro 3 mesi se possibile, altrimenti **al più tardi entro 6 mesi** dalla messa in esercizio di una nuova stazione di servizio o dalla sostituzione del sistema di recupero dei vapori.

##### 5.2 Controlli periodici

Di principio i controlli periodici dei sistemi di recupero dei vapori hanno una scadenza annuale. Al fine di promuovere l'installazione di sistemi che corrispondono allo stato della tecnica, è stato introdotto un sistema bonus/malus che favorisce le tecnologie migliori. Tale sistema è verificato regolarmente e adattato periodicamente secondo l'evoluzione della tecnica.

Per le stazioni di servizio, che durante il controllo periodico rispettano le condizioni enumerate di seguito, la periodicità dei controlli può essere fissata a **due, rispettivamente, tre anni**.



Nota : il criterio relativo alla deviazione fa riferimento al valore misurato prima della regolazione!

Per le stazioni di servizio che non sono equipaggiate con un sistema di autocontrollo e che durante i controlli non rispettano i disposti dell'OIA, l'autorità di esecuzione ordina un controllo periodico più frequente, il quale diventa **semestrale**. I controlli devono essere eseguiti ogni **6 mesi** anche per gli impianti equipaggiati con un sistema attivo di recupero dei vapori, ma non muniti di dispositivo di sorveglianza, la cui messa in servizio risale a più di 12 anni fa. I sistemi che dispongono di una funzione di auto sorveglianza beneficiano fino al 31 dicembre 2013 della stessa periodicità valida per gli impianti equipaggiati con una funzione di autoregolazione.

### 5.3 Vignette

I controlli ufficiali sono attestati dalla presenza di una vignetta (ottenibile presso l'UPSA) disposta in maniera ben visibile sulla colonna di distribuzione.

## 6. Controllo della qualità durante l'esercizio

L'esercente della stazione di servizio designa una persona responsabile del sistema di recupero dei vapori, la quale deve essere raggiungibile durante i controlli. I suoi dati personali devono essere comunicati all'autorità competente e all'istanza delegata per i controlli (ispettorato dell'UPSA).

Al fine di garantire la qualità d'esercizio si raccomanda di applicare le misure secondo i disposti dell'allegato 1 della presente raccomandazione. In particolare l'utilizzo di un « test rapido » è raccomandato come mezzo di controllo interno per gli impianti che non sono equipaggiati di un'autoregolazione. Questo permette di individuare tempestivamente eventuali avarie di sistema.

## 7. Controlli della qualità effettuati dall'autorità

L'autorità d'esecuzione esegue o fa eseguire controlli a campione per l'assicurazione della qualità. I risultati dei controlli a campione sono riportati nel libretto di esercizio (cfr. la raccomandazione di Cercl'Air « Anforderungen für die Durchführung der behördlichen Qualitätssicherung (QS) der Gasrückführsysteme bei Benzintankstellen »).

## 8. Libretto di controllo

Con la nuova versione della raccomandazione il libretto di manutenzione utilizzato finora ha perso la sua funzione ed è stato sostituito dal libretto di esercizio. Per quanto riguarda le stazioni di servizio esistenti, durante il prossimo controllo gli specialisti delle misurazioni sostituiranno il libretto di manutenzione con la nuova versione. Per quanto attiene invece le nuove stazioni, il libretto sarà fornito alla persona responsabile durante il primo controllo.

La persona responsabile è incaricata di riempire il libretto conformemente alle istruzioni. Nel libretto devono come minimo essere registrate le informazioni e i procedimenti seguenti: i dati tecnici degli impianti, le modifiche, le riparazioni e gli interventi degli specialisti incaricati dall'azienda per la manutenzione dell'impianto, i controlli ufficiali, i controlli a campione per la verifica della qualità e i controlli interni (controlli per mezzo del « test rapido »).

Il libretto di esercizio deve trovarsi in luogo accessibile durante tutto il periodo di attività della stazione di servizio, in modo tale da poter essere controllato in ogni momento dall'autorità d'esecuzione.

## **9. Esigenze per il riconoscimento degli specialisti**

La formazione di controllore ufficiale, organizzata dall'Ispettorato delle stazioni di servizio dell'UPSA in collaborazione con Cercl'Air, è organizzata per moduli in conformità con i disposti elaborati dall'Ufficio federale per la formazione professionale e della tecnologia (UFFP).

Le misurazioni ufficiali, ossia i primi controlli e i controlli periodici dei sistemi di recupero dei vapori, possono essere effettuati solo da specialisti che rispondono alle esigenze di formazione fissate da Cercl'Air e UPSA.

Una lista degli specialisti accreditati è regolarmente aggiornata dall'UPSA ed è accessibile alle autorità d'esecuzione. Gli specialisti delle misurazioni s'impegnano a seguire la formazione continua proposta dall'Ispettorato delle stazioni di servizio in collaborazione con Cercl'Air.

Gli specialisti accreditati che effettuano misurazioni non conformi alle esigenze del manuale dell'UFAM<sup>2</sup>, ricevono un richiamo per iscritto. In caso di ripetute inosservanze delle disposizioni in materia, lo specialista sarà stralciato dalla lista degli specialisti accreditati.

## **10. Esigenze relative alle apparecchiature di misurazione**

Per le misurazioni ufficiali dei sistemi di recupero dei vapori di benzina possono essere impiegate solo le apparecchiature conformi alle esigenze fissate nel manuale dell'UFAM.

## **11. Metodi di misurazione**

Il rilevamento del tasso di recupero deve essere effettuato secondo quanto indicato nel manuale dell'UFAM.

---

<sup>2</sup> Manuale per il controllo dei distributori di carburante con sistemi di ricupero dei vapori di benzina (UFAM, 2004)

## Allegato 1

### Raccomandazioni interne per la garanzia della qualità

Le seguenti raccomandazioni si rivolgono al personale responsabile (il gestore della stazione di servizio o il custode dei serbatoi) il quale deve assicurarsi che:

#### in generale

- vengano subito prese misure per eseguire riparazioni in caso di fuoriuscite di benzina o gas (in particolare occorre verificare il dispositivo di compensazione della pressione, i tubi delle colonne e il pozzetto d'ispezione);
- il separatore della condensa nel sistema di recupero dei vapori venga controllato e svuotato regolarmente;

#### durante lo scarico del carburante

- il pozzetto con il raccordo per il riempimento sia pulito e asciutto;
- i raccordi per i tubi dell'autocisterna siano funzionanti;
- la condotta per il recupero dei vapori sia collegata all'autocisterna;
- dopo il rifornimento vengano rimontati tutti i coperchi completi di guarnizione (intatta e pulita);
- tutti i prodotti e le parti per il raccordo per i gas siano etichettati correttamente;

#### quotidianamente

- venga eseguito un controllo visivo dell'impianto;
- in caso di guasto la riparazione venga prontamente eseguita;
- venga controllato che l'estrazione del tubo flessibile sia funzionante;
- venga eliminato l'eventuale liquido presente nel tubo che conduce al sistema di recupero gas (estraendolo e tenendolo in alto);

#### settimanalmente

- vengano controllate le pistole delle colonne per appurarne eventuali difetti (dispositivo di aspirazione, soffietto in gomma, guarnizione, tubo della pistola ecc.) e la funzionalità;
- i tubi difettosi vengano sostituiti;

#### almeno mensilmente (sistemi di recupero attivi dei vapori senza funzione di sicurezza)

- venga eseguito, presso tutte le pompe di benzina e per mezzo di un "test rapido", un controllo della funzionalità e il risultato deve essere annotato nel libretto di esercizio;
- eventuali difetti vengano prontamente riparati e la data dell'ordine di esecuzione e il nome della ditta operante devono essere annotati nel libretto di esercizio;
- nel caso in cui la riparazione non potesse essere effettuata entro 72 ore dalla notifica del guasto, la pistola di distribuzione danneggiata venga messa fuori servizio.