

NOTA TECNICA INTERCANTONALE

La protezione dell'ambiente nel settore automobilistico e dei trasporti



CENTRO DI COMPETENZA (CC)
INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Perché questa nota tecnica?



Sulle piazzole di lavaggio, nei tunnel di lavaggio, nelle aree di stazionamento, in officina, presso le stazioni di servizio e nelle carrozzerie si producono acque di scarico, rifiuti e aria viziata che devono essere sottoposti ad un trattamento e/o ad uno smaltimento come rifiuti speciali. La presente nota tecnica mostra come pretrattare i diversi flussi di acque di scarico secondo lo stato della tecnica e come stoccare correttamente le sostanze e i rifiuti pericolosi per le acque. Oltre a descrivere il trattamento e lo smaltimento di rifiuti e aria viziata, la nota contiene informazioni importanti sulle autorizzazioni, sui controlli per la protezione dell'ambiente e per il rilascio di targhe professionali.

La nota si rivolge ai gestori di autofficine, impianti di auto-lavaggio, stazioni di servizio, carrozzerie, commerci di auto-veicoli, officine per motocicli, officine di manutenzione di barche, gommisti, imprese di trasporto, centri di manutenzione (imprese edili, enti pubblici), officine per la riparazione di macchine agricole ecc. (di seguito definite imprese).

Per i costruttori e i venditori di impianti di depurazione delle acque, per i progettisti o anche per le autorità preposte alle autorizzazioni, la guida VSA «Protezione dell'ambiente nel settore automobilistico e dei trasporti» contiene le basi approfondite relative alla presente nota tecnica e ulteriori informazioni e regolamentazioni.

Introduzione



Spiegazioni

La guida per il pretrattamento e lo smaltimento delle acque di scarico provenienti dal settore automobilistico e dei trasporti (1987) dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAFP, oggi UFAM) considerava prevalentemente la contaminazione da idrocarburi nelle acque di scarico e nei corsi d'acqua. Con il passare del tempo la situazione nell'industria è cambiata radicalmente. Da una parte, oltre a impiegare prodotti di pulizia di diversa composizione, è diminuito l'utilizzo di solventi e pulitori a freddo. Dall'altra, le perdite d'olio sono diminuite grazie allo sviluppo tecnico dei veicoli. Per questo motivo la contaminazione delle acque di scarico del settore automobilistico e dei trasporti per la presenza di idrocarburi è diminuita notevolmente rispetto al 1987. Tuttavia, a causa dell'aumento del numero di veicoli i carichi sono ancora elevati.

La presente nota tecnica tiene conto di questo cambiamento e presenta nuove soluzioni per il trattamento dei diversi flussi parziali di acque di scarico secondo lo stato della tecnica. Inoltre, nell'ottica di un confronto vengono esaminate tutte le note tecniche cantonali e vengono messi in luce i principi più importanti in esse contenuti. Maggiori informazioni si trovano nella guida VSA «Protezione dell'ambiente nel settore automobilistico e dei trasporti».

Struttura e delimitazione

Oltre ai dati relativi a una moderna tecnica di smaltimento delle acque, la nota tecnica contiene spiegazioni sui requisiti fondamentali concernenti lo stoccaggio di sostanze pericolose per le acque, i rifiuti, la protezione dell'aria (carrozzerie), gli impianti di climatizzazione e indicazioni utili per l'esecuzione.

Il recupero dei vapori nelle stazioni di rifornimento non viene qui affrontato, a tale proposito si rimanda alla nota tecnica «Smaltimento delle acque nelle stazioni di servizio» della VSA.

Attuazione dello stato della tecnica

Secondo la legge sulla protezione delle acque, nel determinare lo stato della tecnica per tutte le aziende si applica il principio di proporzionalità, secondo cui le misure devono essere tecnicamente e operativamente possibili oltre che economicamente sostenibili. Ciò significa che è previsto un certo margine di discrezionalità, da valutarsi di caso in caso (ad es. sede, dimensioni e utilizzo dell'IDA interessato).

Nella valutazione dello stato della tecnica occorre fare distinzione tra aziende nuove e aziende già esistenti (mantenimento). Al momento della domanda di costruzione, le imprese nuove devono rispettare le esigenze previste dal diritto di protezione delle acque, quindi anche lo stato della tecnica vigente in tale momento. Le imprese già esistenti dispongono di un'autorizzazione attinente alla protezione delle acque giuridicamente vincolante. Esse soddisfacevano le esigenze al momento della messa in esercizio degli impianti. Decidere se un'impresa esistente si deve adeguare allo stato della tecnica compete all'autorità, tenendo conto delle condizioni presenti nel singolo caso. Ai fini della valutazione sono importanti l'osservanza delle esigenze legali (valori limite delle emissioni e delle immissioni) e l'età dell'impianto. Per quanto concerne l'età, si parte da un ordine di grandezza di 20 anni per gli impianti immobili e di 10 anni per i beni mobili. In base all'urgenza e alle ripercussioni finanziarie di un risanamento, le autorità possono concordare con l'impresa una norma transitoria a termine con una data di risanamento adeguata.



Smaltimento delle acque di scarico / smaltimento delle acque



Avvertenze generali

Impianti di separazione e pretrattamento delle acque di scarico

L'aggiunta di prodotti di pulizia o altri additivi chimici all'acqua utilizzata per il lavaggio è un fatto importante per la scelta corretta della tecnica di depurazione delle acque di scarico, di cui occorre tenere conto. Per il dimensionamento e l'installazione di impianti di separazione e pretrattamento delle acque di scarico è importante fare in modo che i piazzali esposti alle acque (ad es. posti lavaggio scoperti) abbiano una superficie molto ridotta. Le acque di scarico meteoriche non inquinate devono essere evacuate separatamente e non devono unirsi alle acque di scarico inquinate provenienti dagli appositi punti di raccolta. Vale inoltre il divieto di diluizione (per il rispetto dei valori limite previsti dalla legge). Tutti gli impianti di trattamento devono prevedere una possibilità di prelievo campioni, che può essere all'interno dell'impianto o in un pozzetto di ispezione separato ben accessibile.

Riciclaggio delle acque di scarico

Secondo la legislazione sulla protezione delle acque, con il trattamento delle acque di scarico devono essere adottate le misure necessarie secondo lo stato della tecnica per evacuare il minor volume di acque di scarico e la minor quantità di sostanze inquinanti possibile. Questo obbligo di riduzione al minimo deve essere rispettato in modo particolare negli impianti di lavaggio (riutilizzo dell'acqua di lavaggio). Anche le acque meteoriche che provengono dai tetti possono essere raccolte e impiegate come acqua industriale. Si riduce in tal modo il consumo di acqua potabile e prodotti di pulizia e si può rinunciare all'utilizzo di impianti di addolcimento.

Verifica della tecnologia in nuovi tipi di impianto

La presente nota tecnica contiene indicazioni sugli impianti validi per la separazione e il pretrattamento delle acque di scarico e sul relativo ambito d'impiego. Per ottenere l'approvazione ufficiale per un nuovo tipo di impianto, il fornitore o costruttore dell'impianto deve dimostrare la sua funzionalità. Ulteriori informazioni si trovano nella guida VSA «Protezione dell'ambiente nel settore automobilistico e dei trasporti».

Prodotti di pulizia

Per prodotti di pulizia nella presente nota tecnica si intendono prodotti privi di solventi, eventualmente autorizzati per il separatore in questione. L'impiego di prodotti di pulizia non deve pregiudicare l'effetto di separazione di un impianto di pretrattamento. Di norma si dovrebbero utilizzare prodotti di pulizia ben degradabili e con una bassa ecotossicità. I dati corrispondenti si trovano nella scheda di dati di sicurezza del prodotto, che devono essere consegnate dal fornitore.

Manutenzione degli impianti per il pretrattamento delle acque di scarico

Gli impianti per il pretrattamento delle acque di scarico devono essere gestiti secondo le istruzioni dei fornitori e sottoposti regolarmente a manutenzione. Gli interventi di controllo, manutenzione periodica e ordinaria necessari devono essere eseguiti periodicamente da una persona appositamente formata ed espressamente responsabile del funzionamento dell'impianto. La VSA offre corsi per il funzionamento a regola d'arte e la manutenzione degli impianti (www.vsa.ch). I separatori di oli minerali e i raccoglitori di fanghi devono di norma essere controllati almeno una volta all'anno e all'occorrenza svuotati e fatti pulire da un'azienda specializzata.

Abbreviazioni

AS	Pozzetto senza scarico	MAS	Impianto di separazione per liquidi leggeri minerali con chiusura automatica
AVA	Pretrattamento acque di scarico (impianto di rottura delle emulsioni, ultrafiltrazione, impianto di depurazione biologica)	MAK	Impianti di separazione per liquidi leggeri minerali a livello di coalescenza (Classe I)
BP	Passaggio attraverso il suolo biologicamente attivo	ORB	Vasca di ritenzione degli oli
BWT	Serbatoio per acque industriali	PES	Punto di prelievo campioni
IC	Idrocarburi	SF	Separatore di fanghi (dissabbiatore)
IDA	Impianto di depurazione delle acque di scarico	SS	Raccoglitore fanghi (con sifone)
MA	Impianti di separazione per liquidi leggeri minerali	SSE	Raccoglitore fanghi con requisiti più severi (sifone e maggior tempo di permanenza)
		STB	Bacino di accumulo

Stazioni di lavaggio

Le acque di scarico delle pulizie di motori e telai di autovetture moderne soddisfano in genere le condizioni di immissione grazie alle moderne tecnologie di tenuta. Inoltre, data la presenza dell'elettronica sensibile all'acqua, si eseguono meno pulizie e le pulizie eseguite sono più rispettose dell'ambiente. Ciò nonostante, le acque di scarico possono contenere idrocarburi, in particolare se si puliscono veicoli commerciali.

Se quindi un'azienda possiede una piazzola di lavaggio per la pulizia di carrozzerie e una piazzola di lavaggio per la pulizia di motori e telaio, considerato il minor carico delle acque di scarico oggi non è più conveniente sostenere la spesa necessaria per un trattamento separato. Queste acque di scarico possono essere unite (miscelate) e depurate negli impianti di pretrattamento per la pulizia di motori e telai. Ciò può comportare maggiori requisiti riferiti alla tecnica degli impianti (riciclo dell'acqua, prodotti di pulizia ecc.).

Piazzola di lavaggio pulizia carrozzerie

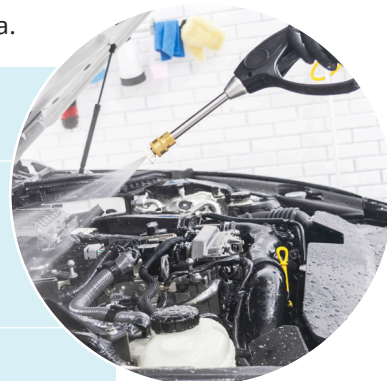
Attività	– Pulizia carrozzerie – Piazzole di lavaggio self-service
Campo d'applicazione	– Autovetture e autobus – Veicoli commerciali con carrozzeria chiusa (v. manuale UPSA)
Smaltimento delle acque di scarico	 <pre> graph LR SF((SF)) --> MA((MA)) MA --> PES((PES)) PES --> IDA[IDA] </pre>
Avvertenze importanti	Per gli impianti a partire da 5 piazzole di lavaggio allestire un sistema di riciclo per le acque di scarico del lavaggio con un riciclo del 70%. In caso di riutilizzo di acqua industriale, in particolare nelle piazzole di lavaggio self-service, prestare particolare attenzione agli aspetti igienici.



Piazzola di lavaggio pulizia motori e telai

Per il pretrattamento delle acque di scarico esistono di principio due possibilità.

La tecnica del pretrattamento da installare dipende anche dall'impiego di prodotti di pulizia.



Attività	– Pulizia motori – Pulizia telai
Campo d'applicazione	– Autovetture e autobus – Veicoli commerciali con carrozzeria aperta (v. manuale UPSA) – Macchine da costruzione
Smaltimento delle acque di scarico	Senza prodotti di pulizia o solo prodotti di pulizia autorizzati per MAK: <pre> graph LR SF((SF)) --> MAK((MAK)) MAK --> PES((PES)) PES --> IDA[IDA] </pre> Con prodotti di pulizia: <pre> graph LR SF((SF)) --> MA((MA)) MA --> STB[STB] STB --> AVA[AVA] AVA --> PES((PES)) PES --> IDA[IDA] </pre>
Avvertenze importanti	Variante senza prodotti di pulizia o prodotti di pulizia autorizzati: – Con separatore (classe I) idoneo anche per tensioattivi facilmente separabili e provvisto di omologazione del fornitore – massimo 60 bar – massimo 60 °C

Pulizia ruote e cerchi

Per il pretrattamento delle acque di scarico esistono di principio due possibilità.

La tecnica del pretrattamento da installare dipende dall'impiego di prodotti di pulizia.



Attività	– Impianti di pulizia ruote – Impianti di pulizia cerchi
Campo d'applicazione	– Tutti i veicoli
Smaltimento delle acque di scarico	Senza prodotti di pulizia (solo con sistemi abrasivi¹): <pre> graph LR SSE((SSE)) --> PES((PES)) PES --> IDA[IDA] </pre> Con prodotti di pulizia: Circuito chiuso > smaltimento residui di pulizia come rifiuti speciali oppure <pre> graph LR SF((SF)) --> MA((MA)) MA --> STB[STB] STB --> AVA[AVA] AVA --> PES((PES)) PES --> IDA[IDA] </pre>
Avvertenze importanti	Con prodotti di pulizia: – In caso di utilizzo di prodotti di pulizia acidi o alcalini eventualmente neutralizzazione ed eliminazione di metalli pesanti

¹ Sistemi abrasivi = Impiego di prodotti abrasivi (ad es. pietre pomici, pallini in plastica e simili)

Impianti di lavaggio a spazzole

Attività	– Impianti di lavaggio a portale – Impianti di lavaggio a spazzole – Tunnel di lavaggio
Campo d'applicazione	– Autovetture
Smaltimento delle acque di scarico	<pre> graph LR SSE((SSE)) --> BWT[BWT] BWT -- Troppopieno --> PES((PES)) PES -- IDA --> IDA[IDA] BWT -- Acqua industriale --> AI[Acqua industriale] </pre>
Avvertenze importanti	Per gli impianti di lavaggio automatici allestire un sistema di ricircolo per le acque di scarico del lavaggio con un riciclo del 70%. Negli impianti con un flusso di veicoli ridotto (impianti non pubblici) è possibile limitare il riciclo a circuiti parziali. L'acqua di lavaggio delle carrozzerie deve essere riutilizzata come acqua per il lavaggio di sottoscocca o come acqua per prelavaggio.



Smaltimento delle acque (officina)

Attività	– Pulizia dell'officina
Campo d'applicazione	– Riparazione veicoli, officina / officina carrozzeria
Smaltimento delle acque di scarico	1. Priorità: officina senza scarico / con pozzo privo di scarico > smaltimento residui di pulizia come rifiuti speciali 2. Priorità: Pretrattamento acque di scarico tramite AVA <pre> graph LR SF((SF)) --> MA((MA)) MA --> STB[STB] STB --> PES((PES)) PES -- IDA --> IDA[IDA] </pre> 3. Priorità: Pretrattamento delle acque di scarico tramite separatore idrocarburi di classe I (MAK) <pre> graph LR SF((SF)) --> MAK((MAK)) MAK --> PES((PES)) PES -- IDA --> IDA[IDA] </pre>
Avvertenze importanti	Separatori di classe I (MAK): – senza prodotti di pulizia oppure – con separatore idoneo anche per tensioattivi a separazione rapida e provvisto di omologazione del fornitore – massimo 60 bar – massimo 60 °C Smaltire come rifiuto le polveri di molatura derivanti da lavori di carrozzeria, non smaltire con le acque di scarico.



Smaltimento delle acque di piazzali di sosta

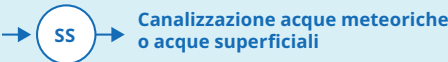
Distinzione tra veicoli in stato funzionante e veicoli in stato difettoso

Per un corretto smaltimento delle acque viene fatta distinzione tra veicoli in «stato funzionante» e veicoli in «stato difettoso».

Sono considerati veicoli in stato funzionante i veicoli che corrispondono alle esigenze stabilite dalla legge sulla circolazione e dall'ordinanza sull'assicurazione dei veicoli e risultano controllati entro i termini di legge dagli uffici cantonali della circolazione o dai servizi di controllo dei veicoli a motore e che non presentano perdite di liquidi (quali carburanti, olio motore e di ingranaggi, acido di batteria, liquidi dei freni e di refrigerazione, refrigeranti ecc.). I veicoli che soddisfano le condizioni riportate nella tabella seguente sono in genere considerati veicoli in stato funzionante.

Categorie di veicoli	Anni dal' l'immatricolazione - Per i veicoli più vecchi vedere la colonna destra	Anni dall'ul- timo controllo
Veicoli per il trasporto professionale di persone, veicoli di società, autocarri/rimorchi oltre 3,5 t (art. 33 cpv. 2 lett. a OETV)	meno di 9 anni	max. 1.5 anni
Autovetture leggere e pesanti, autofurgoni, furgoncini, motoveicoli, camper a motore, rimorchi per il trasporto di merci fino a 3,5 t (art. 33 cpv. 2 lett. b OETV)	meno di 10 anni	max. 3 anni
Carri a motore, trattori, veicoli agricoli, motore per veicoli di lavoro, rimorchi per tali tipi di veicoli (art. 33 cpv. 2 lett. c OETV)	meno di 11 anni	max. 3 anni

Piazzali di sosta per veicoli in stato funzionante

Campo d'applicazione	Piazzale di sosta per veicoli in stato funzionante
Smaltimento delle acque di scarico	1. Priorità: Infiltrazione con passaggio attraverso il suolo  2. Priorità: Canalizzazione acque meteoriche  3. Priorità: Canalizzazione per le acque luride 





Piazzali di sosta per veicoli in stato difettoso

Campo d'applicazione	Piazzale di sosta per veicoli in stato difettoso: - Veicoli vecchi, non collaudati (v. tabella «Categorie di veicoli») - Veicoli con perdite per gocciolatura - Veicoli accidentati - Veicoli e pezzi di veicoli destinati allo smaltimento o al riutilizzo
Smaltimento delle acque di scarico	1. Priorità: piazzale coperto con pavimentazione impermeabile e privo di scarico 2. Priorità: Piazzale coperto e impermeabile, canalizzazione delle acque luride <pre> graph LR SF((SF)) --> MA((MA)) MA --> PES((PES)) PES --> IDA[IDA] </pre> 3. Priorità: piazzale scoperto e impermeabile, canalizzazione delle acque luride (solo se il diritto edile non prevede la possibilità di un tetto) <pre> graph LR SF((SF)) --> MA((MA)) MA --> PES((PES)) PES --> IDA[IDA] </pre>

Smaltimento delle acque nelle stazioni di servizio

La sintesi che segue contiene solo indicazioni relative allo smaltimento delle acque delle stazioni di rifornimento con carburanti tradizionali (benzina, diesel). Ulteriori informazioni sulle stazioni di servizio con carburanti alternativi come etanolo, biodiesel ecc. e altri liquidi pericolosi per le acque come l'urea si trovano nella nota tecnica intercantonale «Smaltimento delle acque nelle stazioni di servizio» e nel manuale UPSA «Handbuch für Gewässerschutzkontrollen bei Tankstellen» («Manuale per i controlli della protezione delle acque per stazioni di servizio»).

Per il corretto smaltimento delle stazioni di servizio occorre valutare se si tratta di una piazzola destinata al rifornimento o di una piazzola di travaso.

Attività	- Rifornimento di veicoli
Campo d'applicazione	- Piazzola di rifornimento
Smaltimento delle acque di scarico	<pre> graph LR SF((SF)) --> MAS((MAS)) MAS --> IDA[IDA] </pre>
Attività	- Fornitura di carburanti con autocisterna
Campo d'applicazione	- Piazzola di travaso
Smaltimento delle acque di scarico	<pre> graph LR SF((SF)) --> MAS((MAS)) MAS --> IDA[IDA] MAS --> ORB((ORB)) </pre>



Pulizia di pezzi

Attività	– Pulizia di pezzi
Campo d'applicazione	– Piccoli pezzi di veicoli
Smaltimento delle acque di scarico	
Avvertenze importanti	– con prodotti di pulizia (emulsioni stabili) o – a base di solventi – Utilizzare i prodotti di pulizia nel circuito

Processi speciali



Deceratura

In caso di utilizzo di sostanze cerosi che devono essere rimosse mediante processi di pulizia, utilizzare i prodotti per la rimozione della cera in modo rispettoso dell'ambiente e adottare il pretrattamento corretto delle acque di scarico.

Trattamenti di sottoscocca e cavità

Se si utilizzano prodotti per il trattamento di sottoscocca e cavità, assicurarsi che non vengano immessi nelle acque di scarico né durante la lavorazione né durante lo smaltimento. Per l'applicazione dei prodotti utilizzare un locale con pavimento senza scarico. I residui di questi prodotti sono considerati rifiuti speciali e devono essere dichiarati come tali e smaltiti nel rispetto della legge.

Sistemi di lavaggio a vapore

I pulitori industriali a vapore producono vapore freddo (ca. 40–80 °C) e, secondo le indicazioni dei costruttori, consumano 3–4 litri di acqua per la pulizia di un veicolo. Questo tipo di lavaggio non genera acque di scarico, per cui non sono previste condizioni particolari per lo smaltimento delle acque. Tuttavia, per precauzione i lavori di pulizia devono essere eseguiti su un piazzale impermeabile.

Stoccaggio e travaso di sostanze pericolose per le acque



Stoccaggio e travaso di liquidi

Sono considerati liquidi pericolosi per le acque i carburanti, i lubrificanti, gli oli esausti, i prodotti antigelo, i solventi, i prodotti di pulizia, i detergenti per vetri e piccole parti, l'acido delle batterie, i rifiuti liquidi speciali ecc. Al momento di acquistare tali sostanze il fornitore deve mettere a disposizione una scheda tecnica con i dati di sicurezza che tra l'altro informi sulla pericolosità di tale sostanza nei confronti dell'ambiente.

I fusti contenenti liquidi pericolosi per le acque non devono presentare perdite e devono essere conservati in locali coperti. I fusti devono essere stoccati in opere di protezione (contenitori e vasche di raccolta). Le vasche devono poter raccogliere almeno il contenuto del contenitore più grande presente nel deposito. Nelle zone di protezione delle acque sotterranee le esigenze sono più severe. Se il magazzino ha un pavimento resistente alla sostanza ed è privo di scarico, se il punto di passaggio alle pareti laterali è ermetico, se le pareti laterali sono anch'esse resistenti alla sostanza fino al volume di raccolta e in prossimità delle porte sono presenti bordi rialzati o soglie, il locale stesso può essere considerato dispositivo di raccolta. I non addetti ai lavori non devono avere accesso al deposito contenitori.

I depositi contenenti taniche, fusti, piccoli serbatoi, serbatoi per il trasporto ecc. che complessivamente contengono oltre 450 litri di liquidi pericolosi per le acque devono essere segnalati alle autorità. Devono inoltre essere rispettate le prescrizioni della polizia del fuoco, la sicurezza sul lavoro e la legislazione sui prodotti chimici. Ulteriori informazioni sullo stoccaggio di liquidi pericolosi per le acque possono essere richieste al servizio preposto per la protezione dell'ambiente.

Nei locali aziendali i contenitori per il consumo giornaliero di liquidi pericolosi per le acque e altri impianti di deposito (distributore oli ecc.) possono essere conservati senza vasca di raccolta, a condizione che il pavimento sia a tenuta e il contenuto del contenitore più grande possa essere ritenuto. Sono considerati locali aziendali le officine oppure altri locali utilizzati per processi giornalieri. Il tempo di deposito nei locali aziendali è di al massimo 24 ore senza sorveglianza.

Stoccaggio dei rifiuti

Per lo stoccaggio di rifiuti liquidi come oli esausti, miscele di solventi, antigelo usato ecc. valgono le stesse esigenze previste per i nuovi materiali di consumo liquidi. I rifiuti contaminati da liquidi pericolosi per le acque (ad es. motori, cambi, filtri dell'olio ecc.) devono essere sistemati in una vasca di contenimento, in un contenitore coperto ed ermetico o in un locale privo di scarico. Non è consentito lo stoccaggio non coperto sull'area aziendale.

Piazzola di travaso merci

La consegna e la distribuzione di liquidi e rifiuti pericolosi per le acque richiedono una piazzola di travaso impermeabile e pavimentata. Ulteriori informazioni sulle piazzole di travaso possono essere richieste al servizio preposto per la protezione dell'ambiente (v. anche linee guida intercantionali «Messa in sicurezza ed evacuazione delle acque delle piazze di trasbordo merci»).

Acqua di spegnimento

Se nella vostra azienda vengono depositate grandi quantità di copertoni, copertoni fuori uso, olio o olio esausto, l'acqua di spegnimento usata in caso di incendio deve essere ritenuta (ad es. in uno scantinato privo di scarico, in un garage sotterraneo, in un bacino di raccolta ecc.). Ulteriori informazioni sulla ritenzione dell'acqua di spegnimento possono essere richieste al servizio preposto per la protezione dell'ambiente.



Rifiuti



Nell'ordinanza del DATEC sulle liste per il traffico di rifiuti (OTRif), i rifiuti vengono classificati in base alla loro provenienza e alle loro proprietà con i cosiddetti codici OTRif (codice dei rifiuti). Sostanzialmente sono previste tre categorie: Rifiuti speciali (rs), altri rifiuti soggetti a controllo (rc) e rifiuti non classificati.

Nel settore automobilistico e dei trasporti si producono rifiuti speciali quali oli esausti, residui dei separatori di oli, batterie, detersivi usati, miscele di antigelo ecc., che devono essere smaltiti separatamente. Chi desidera smaltire rifiuti speciali e altri rifiuti soggetti a controllo, deve attenersi alle norme dell'ordinanza sul traffico di rifiuti (OTRif). A tale proposito occorre tenere conto di quanto segue:

- Qualsiasi azienda che conferisce rifiuti (speciali) (cosiddetto «soggetto conferitore») deve avere un numero d'esercizio. Tale numero è specifico per ogni sede. Può essere ottenuto dal servizio per la protezione dell'ambiente.
- I rifiuti speciali devono essere identificati in modo univoco con i codici rifiuti secondo OTRif.
- Rifiuti speciali diversi non devono essere miscelati né diluiti.
- I rifiuti speciali possono essere conferiti solo ai destinatari autorizzati a riceverli. L'elenco delle aziende di smaltimento autorizzate si trova all'indirizzo www.veva-online.ch.
- Il soggetto conferitore si deve assicurare che lo spedizioniere conferisca i rifiuti speciali al destinatario autorizzato.
- Lo smaltimento di rifiuti speciali richiede la compilazione di un modulo di accompagnamento secondo l'OTRif, che deve essere conservato per almeno 5 anni. È possibile creare i moduli di accompagnamento in Internet all'indirizzo www.veva-online.ch oppure ordinarli al sito www.bundespublikationen.ch.
- Batterie e accumulatori possono essere restituiti al fornitore. Al fornitore dovrà essere richiesta una prova di smaltimento.
- Per i rifiuti speciali sino a una quantità di 50 kg per ogni smaltimento e ogni tipo di rifiuti non occorrono prove di smaltimento.
- Altri rifiuti soggetti a controllo come copertoni fuori uso e veicoli vecchi possono essere conferiti solo alle imprese di smaltimento autorizzate. Per questi rifiuti non servono moduli di accompagnamento, ma è comunque richiesta la prova di smaltimento.

Protezione dell'aria



Camino di scarico dell'aria

Le emissioni dalle cabine per verniciatura a spruzzo, dagli essiccatoi delle carrozzerie e dagli impianti di combustione (produzione di calore per il processo di essiccazione o riscaldamento) devono essere espulse da un camino verticale sul tetto. L'altezza del camino viene determinata in base alle raccomandazioni dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), che tengono conto in modo particolare degli aspetti riguardanti il vicinato. Di norma il camino sporge di almeno 50 cm oltre la parte più alta dell'edificio se con tetti a spioventi o di almeno 150 cm se con tetti piani.

Filtro

Le cabine di verniciatura a spruzzo e di essiccazione devono essere provviste di filtri conformi allo stato della tecnica. La prova del rispetto dei requisiti (valori limite OIAt secondo Allegato 1 e Allegato 2, cifra 61) può essere fornita con una semplice dichiarazione di conformità dell'impianto (garanzia del fornitore) o con un bilancio quantitativo del materiale consumato (consumo annuo e rilevamento dell'orario di esercizio). Se necessario, si esegue una misurazione delle emissioni. I filtri della cabina di spruzzatura devono essere conformi alle norme tecniche vigenti, installati correttamente ed essere in condizioni perfette. Devono essere facilmente accessibili e sostituiti periodicamente. I filtri esausti devono essere smaltiti nel rispetto della legge. L'acqua del sistema di filtri a umido deve essere raccolta completamente in un impianto di deposito ermetico e sottoposta a pretrattamento (AVA) prima dell'immissione in canalizzazione o smaltita come rifiuto speciale. In caso di immissione si devono rispettare i valori limite dell'OPAc.

Pulizia

Qualsiasi liquido prodotto dal lavaggio e dal risciacquo di attrezzi e apparati (lavaggio con acqua e/o con solventi degli attrezzi contaminati con sostanze organiche) deve essere raccolto completamente e smaltito come rifiuto speciale.



Lavori agli impianti di climatizzazione



Per poter manipolare i prodotti refrigeranti, il diritto in materia di prodotti chimici richiede il possesso di un'autorizzazione speciale (v. www.fachbewilligung.ch). L'«autorizzazione speciale per l'utilizzazione di prodotti refrigeranti» è rilasciata a persone individuali, non alle aziende. Almeno un dipendente fisso dell'azienda deve essere in possesso di tale autorizzazione speciale. In Svizzera viene riconosciuta anche l'autorizzazione speciale europea per prodotti refrigeranti limitata al settore dell'automobile.

Controlli ambientali per il rilascio di targhe professionali?

Per richiedere la targa professionale (targa U) presso l'ufficio della circolazione stradale è necessario un rapporto di controllo aggiornato rilasciato dall'ispettorato dell'ambiente (IA) o la certificazione del servizio preposto per la protezione dell'ambiente. Il rapporto di controllo deve attestare che l'azienda non presenta difetti in merito alle prescrizioni in materia ambientale. Se un'azienda non soddisfa le esigenze previste dalla legislazione in materia di protezione ambientale, il servizio per la protezione dell'ambiente può chiedere all'ufficio della circolazione stradale la revoca della targa professionale.

Indicazioni concernenti l'esecuzione



Perché le aziende hanno bisogno di un permesso di costruzione?

Per le costruzioni nuove e le trasformazioni, per progetti di risanamento, evacuazione di acque di scarico industriali e l'installazione di una cabina di verniciatura a spruzzo/forno è richiesto un permesso di costruzione. Le procedure d'autorizzazione sono disciplinate a livello cantonale. Le informazioni necessarie vengono fornite dall'autorità competente (Comune o Cantone).

In che modo viene controllata l'azienda?

Nei settori di un'azienda rilevanti per l'ambiente la legge prescrive controlli periodici. In Svizzera esistono tre modelli diversi:

- A) Controllo da parte dell'UPSA (soluzione settoriale): questo controllo a pagamento è organizzato dall'UPSA per conto del gestore ed eseguito da controllori privati qualificati. A tal fine l'UPSA ha creato due servizi di controllo, l'ispettorato dell'ambiente UPSA (IA) e l'ispettorato dei distributori (ID). L'IA coordina i controlli sull'ambiente presso le imprese automobilistiche e di trasporto, l>ID il controllo dei sistemi per il recupero dei vapori di benzina e lo smaltimento delle acque presso le stazioni di servizio.
- B) Controllo effettuato da una ditta specializzata autorizzata in osservanza delle prescrizioni del servizio competente per la protezione dell'ambiente: il controllo viene eseguito dalla ditta specializzata su incarico del gestore.
- C) Controlli a cura dell'autorità competente.

Basi giuridiche e norme



- Legge federale sulla protezione dell'ambiente (LPAmb) del 18 ottobre 2005, www.admin.ch > Diritto federale > Raccolta sistematica > Ricerca di «RS 814.01»
- Legge federale sulla protezione delle acque (LPAC) del 24 gennaio 1991, www.admin.ch > Diritto federale > Raccolta sistematica > Ricerca di «RS 814.2»
- Ordinanza sulla protezione delle acque (OPAc) del 28 ottobre 1998, www.admin.ch > Diritto federale > Raccolta sistematica > Ricerca di «RS 814.201»
- Ordinanza sul traffico di rifiuti (OTRif) del 22 giugno 2005, www.admin.ch > Diritto federale > Raccolta sistematica > Ricerca di «RS 814.610»
- Ordinanza del DATEC sulle liste per il traffico di rifiuti (OLTrif), www.admin.ch > Diritto federale > Raccolta sistematica > Ricerca di «RS 814.610.1»
- Ordinanza concernente le esigenze tecniche per i veicoli stradali (OETV) del 19 giugno 1995, www.admin.ch > Diritto federale > Raccolta sistematica > Ricerca di «RS 741.41»
- Norma svizzera SN 592 000 (versione attuale), Impianti per lo smaltimento delle acque dei fondi - Progettazione ed esecuzione
- Norma svizzera SN EN 858-1 (versione attuale), Impianti di separazione per liquidi leggeri Parte 1
- Norma svizzera SN EN 858-1/A1 (versione attuale), Impianti di separazione per liquidi leggeri Parte 1, Modifica A1
- Norma svizzera SN EN 858-2 (versione attuale), Impianti di separazione per liquidi leggeri Parte 2

Valenza giuridica



La presente pubblicazione concretizza i requisiti definiti nella legislazione federale sulla protezione delle acque, garantisce buone prassi e consente l'esecuzione uniforme da parte delle autorità. È stata redatta con la massima accuratezza e cognizione di causa. Tuttavia la VSA non assume alcuna responsabilità per la correttezza, la completezza e l'attualità. Sono escluse azioni di responsabilità per danni di natura materiale e immateriale che potrebbero risultare dall'applicazione della presente pubblicazione.

Nota editoriale

Autori (team di progetto)

Heinz Benz, EFP AG
Jörg Cahenzli, AWEL Cantone ZH
Christoph Erni, Ufficio ambiente Cantone NW,
Rappresentante Svizzera centrale (fino al pensionamento)
René Fritschi, Ufficio ambiente Cantone AG
Christian Geisser, Ufficio ambiente Cantone SG
Bruno Hertzog, Ufficio ambiente Cantone TG
Remo Kuster, Ufficio ambiente Cantone NW,
Rappresentante Svizzera centrale (successione)
Patrick Locher, AWA Cantone BE
Franco Marzoli, SPAAS Cantone TI
Markus Peter, UPSA
Marcel Riesen, AWA Cantone BE

Editore

Associazione svizzera dei professionisti della protezione delle acque (VSA)

Fonte

www.vsa.ch

Segnalazione correzioni a

VSA, nadine.czekalski@vsa.ch

Stato novembre 2021

S. 1 © murmakova, stock.adobe.com
S. 2 © industrieblick, stock.adobe.com
S. 5 © Denis Rozhnovsky, stock.adobe.com
S. 6, oben © grki, stock.adobe.com, Aleksei, stock.adobe.com
S. 6, unten © ESA
S. 7 © Level, stock.adobe.com, memorystockphoto, stock.adobe.com
S. 9 © roibu, stock.adobe.com, mikemobil2014, stock.adobe.com
S. 11 © Zwimpferhandel
S. 12 © oneSHUTTER oneMEMORY, stock.adobe.com

Contatti uffici cantonali



Cantone di Appenzello Interno

Amt für Umweltschutz
Gaiserstrasse 8
9050 Appenzell
T. +41 71 788 93 41
www.ai.ch

Cantone di Appenzello Esterno

Amt für Umwelt
Kasernenstrasse 17A
9102 Herisau
T. +41 71 353 65 35
www.ar.ch

Cantone di Argovia

Département Bau
Verkehr und Umwelt
Abteilung für Umwelt
Entfelderstrasse 22
5001 Aarau
T. +41 62 835 33 60
www.ag.ch

Cantone di Basilea Campagna

AUE Amt für Umweltschutz
und Energie
Rheinstrasse 29
4410 Liestal
T. +41 61 552 51 11
betriebe.aue@bl.ch
www.aue.bl.ch

Cantone di Basilea-Città

Amt für Umwelt und Energie
Hochbergerstrasse 158
4019 Basilea
T. +41 61 639 22 22
www.aue.bs.ch

Cantone di Berna /

Canton de Berne

Amt für Wasser und Abfall
des Kantons Bern
Office des eaux et des déchets
Reiterstrasse 11
3011 Berna
T. +41 31 633 38 11
www.be.ch/awa

Cantone di Friburgo /

Canton de Fribourg

Service de l'environnement / SEN
Amt für Umwelt / AFU
Impasse de la Colline 4
1762 Givisiez
T. +41 26 305 37 60
www.fr.ch/sen

Cantone di Ginevra /

Canton de Genève

Département du territoire
Office cantonale de l'eau
Protection des eaux
Avenue Sainte-Clothilde 25
1205 Genève
T. +41 22 388 64 00
www.ge.ch

Cantone di Glarona

Département Bau und Umwelt
Abteilung Umweltschutz und
Energie
Kirchstrasse 2
8750 Glarona
T. +41 55 646 64 50
www.gl.ch

Cantone dei Grigioni

Amt für Natur und Umwelt
Ringstrasse 10
7001 Coira
T. +41 81 257 29 46
www.anu.gr.ch

Cantone del Giura /

Canton de Jura

Office de L'environnement
Chemin du Bel'Oiseau 12
2882 St-Ursanne
T. +41 32 420 48 00
www.jura.ch

Cantone di Lucerna

Dienststelle Umwelt und Energie
Libellenrain 15
6002 Lucerna
T. +41 41 228 60 60
www.uwe.lu.ch

Cantone di Neuchâtel /

Canton de Neuchâtel

Service de L'énergie et de
l'environnement SENE
Rue du Tombet 24
2034 Peseux
T. +41 32 889 67 30
www.ne.ch

Cantone di Nidvaldo

Amt für Umwelt Nidwalden
Stansstadterstrasse 59
6371 Stans
T. +41 41 618 75 04
www.nw.ch

Cantone di Obvaldo

Amt für Landwirtschaft und
Umwelt
St. Antonistrasse 4
Postfach 1661
6061 Sarnen
T. +41 666 63 27
www.ow.ch

Cantone di San Gallo

Amt für Umwelt
Industrie und Gewerbe
Lämmlibrunnenstrasse 54
9001 San Gallo
T. +41 58 229 30 88
www.umwelt.sg.ch

Cantone di Sciaffusa

Interkantionales Labor
Mühlentalstrasse 188
8201 Sciaffusa
T. +41 52 632 74 80
www.kantlab.ch

Cantone di Svitto

Amt für Umweltschutz
Kollegiumstrasse 28
6431 Svitto
T. +41 41 819 20 35
www.sz.ch

Cantone di Soletta

Amt für Umwelt
Industrie und Gewerbe
Werkhofstrasse 5
4509 Soletta
T. +41 32 627 24 47
www.so.ch

Cantone Ticino

Sezione della protezione
dell'aria dell'acqua e del suolo
Via Franco Zorzi 13
6500 Bellinzona
T. +41 91 814 29 71
www.ti.ch/SPAAS

Cantone di Turgovia

Amt für Umwelt
Abwasser und Anlagensicherheit
Verwaltungsgebäude
Promenade
8510 Frauenfeld
T. +41 58 345 51 51
www.umwelt.tg.ch

Cantone di Uri

Amt für Umweltschutz
Klausenstrasse 4
6460 Altdorf
T. +41 41 875 24 30
www.ur.ch/af

Cantone di Vaud /

Canton de Vaud

Direction générale
de l'environnement
Chemin des Boveresses 155
1066 Epalinges
T. +41 21 316 43 08
<https://www.vd.ch/themes/environnement/>

Cantone del Vallese /

Canton du Valais

Dienststelle für Umweltschutz
Gebäude Gaia
Avenue de la gare 25
1950 Sion
T. +41 27 606 31 50
www.vs.ch/umweltschutz

Cantone di Zugo

Amt für Umwelt des Kantons Zug
Aabachstrasse 5, Postfach
6301 Zug
T. +41 41 728 53 70
www.zg.ch/afu

Cantone di Zurigo

AWEL Amt für Abfall, Wasser,
Energie und Luft
Abfallwirtschaft und Betriebe
Tankanlagen und Transport-
gewerbe
Walcheplatz 2
8090 Zurigo
T. +41 43 259 51 74
www.tankanlagen.zh.ch

Principato del Liechtenstein

Amt für Umweltschutz
Gerberweg 5
Casella postale 684
FL-9490 Vaduz
T. +423 236 61 91
<https://www.llv.li>

Domande?



Mettetevi in contatto con noi!

Associazione svizzera dei professionisti della protezione delle acque (VSA)
Centro di Competenza (CC) Industria e artigianato
Europastrasse 3, Casella postale
8152 Glattbrugg
Tel: +41 (0) 43 343 70 76
mail: Stand-der-Technik@vsa.ch