



Promemoria e liste di controllo sul tema

Protezione dell'ambiente

Editore: Ufficio per la natura del Cantone San Gallo

POLZEISCHULE OSTSCHWEIZ

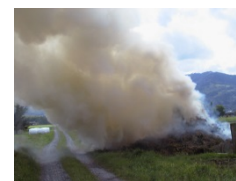
Indice

Promemoria	Incenerimento di rifiuti all'aperto.....	2
Promemoria	Incenerimento di rifiuti in impianti non idonei.....	5
Promemoria	Deposito illecito di rifiuti.....	8
Promemoria	Inquinamento delle acque.....	10
Promemoria	Violazione degli obblighi di diligenza nello spargimento del liquame.....	12
Promemoria	Spargimento di liquame a tempo indebito o in luoghi vietati.....	14
Promemoria	Spargere liquame in inverno.....	17
Promemoria	Inquinamento di acque potabili.....	21
Promemoria	Incidente causato da perdita d'olio.....	24
Promemoria	Prelievi di prove in caso di sinistro.....	26
Lista di controllo	Incenerimento illegale di rifiuti.....	29
Lista di controllo	Inquinamento delle acque.....	30
Lista di controllo	Utilizzo del concime di fattoria.....	31

 **117**

Promemoria

Incenerimento di rifiuti all'aperto



1. Il problema

Bruciare rifiuti all'aperto è vietato innanzi tutto a causa dei **gas di combustione velenosi** che si sviluppano con questa modalità di smaltimento. A seconda della tipologia dei rifiuti e delle condizioni in cui vengono bruciati, tra i gas di combustione si riscontrano, oltre a monossido di carbonio, ossidi di azoto e anidrite solforosa, sostanze estremamente pericolose come acido cloridrico gassoso, formaldeide, metalli pesanti nonché diossine e furani.

A differenza dei gas di combustione depurati scaricati dalle ciminiere degli impianti di incenerimento dei rifiuti, quelli prodotti dalla combustione abusiva dei rifiuti si sprigionano senza essere filtrati e nei pressi del suolo. Essi pertanto inquinano l'aria che respiriamo e l'ambiente circostante in misura significativamente più grave. Le diossine che vengono prodotte dalla combustione di rifiuti all'aperto si depositano tra l'altro sulle piante nei dintorni. Particolarmente colpite ne sono le verdure a foglia – l'ampia superficie fogliare determina addirittura la cattura di tali sostanze nocive. Con l'alimentazione, il veleno giunge infine nel corpo dell'uomo e degli animali (da reddito).

Un chilogrammo di rifiuti bruciati illecitamente inquina l'ambiente con sostanze nocive in misura equiparabile a quella di una tonnellata di rifiuti smaltiti in un impianto di incenerimento dei rifiuti urbani (IIRU). La combustione di rifiuti all'aperto costituisce inoltre una fonte rilevante di polveri sottili. Così, ad esempio, un grosso fuoco all'aperto produce in 6 ore tanta fuliggine e particelle di fumo quanto 250 autobus durante l'arco di un'intera giornata.

2. Basi legali

a) Disposizioni penali

Art. 61 cpv. 1 lit. f della Legge sulla protezione dell'ambiente (RS 814.01; LPAmb)

È punito con la multa sino a 20'000 franchi chiunque intenzionalmente: incenerisce abusivamente rifiuti fuori degli impianti (art. 30c cpv. 2 LPAmb).

Art. 61 cpv. 2 LPAmb

Se l'autore ha agito per negligenza, la pena è della multa.

b) Ulteriori disposizioni in materia

Art. 7 cpv. 6 LPAmb

Per rifiuti si intendono le cose mobili delle quali il detentore si libera o che devono smaltite nell'interesse pubblico.

Art. 30c cpv. 2 LPAmb

I rifiuti non possono essere inceneriti fuori degli impianti; fa eccezione l'incenerimento di rifiuti naturali provenienti dai boschi, dai campi e dai giardini, se non ne risultano immissioni eccessive.

Art. 26a dell'Ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (RS 814.318.142.1; OIAAt)

I rifiuti possono essere bruciati o sottoposti a decomposizione termica soltanto in impianti secondo l'allegato 2 cifra 7 OIAAt; è fatta eccezione per l'incenerimento di rifiuti secondo l'allegato 2 cifra 11.

Art. 26b OIAAt

I rifiuti naturali provenienti da boschi, campi, giardini e orti possono es-

sere bruciati al di fuori degli impianti soltanto se sono secchi al punto tale da produrre poco fumo (cpv. 1). L'autorità può autorizzare nel singolo caso l'incenerimento di rifiuti naturali non sufficientemente secchi provenienti da boschi, campi, giardini e orti se vi è un interesse preponderante e se non vengono prodotte immissioni eccessive (cpv. 2). In determinate regioni o determinati periodi l'autorità può limitare o vietare l'incenerimento di rifiuti provenienti da boschi, campi, giardini e orti al di fuori degli impianti se sono prevedibili immissioni eccessive (cpv. 3).

3. Ulteriori indicazioni

a) Combustione con poco fumo

Chi disattende a una o più regole di seguito elencate, non può adempiere al precetto OIA in merito alla combustione che produce poco fumo:

- I rifiuti destinati alla combustione all'aperto devono essere sufficientemente secchi. Pertanto, legname appena abbattuto, rami con foglie verdi o aghi, erba verde o materiale umido di pioggia non possono essere bruciati.
- Sono considerati quali rifiuti naturali provenienti da boschi, campi, giardini e orti gli scarti naturali e biodegradabili che vengono prodotti con la coltivazione e la cura di giardini, parchi, boschi, campi e prati. Tali scarti non devono essere contaminati da plastica, materiali d'imballaggio, spazzatura o altre sostanze estranee.
- Il materiale secco deve essere accatastato in modo sciolto e incendiarsi rapidamente. I fuochi che un quarto d'ora dopo essere stati accesi producono ancora forte caligine non bruciano con poco fumo.
- Nei giardini e nelle vicinanze di zone residenziali non si può bruciare più di mezzo metro cubo di materiale per volta.
- Per l'accensione possono essere utilizzati unicamente strumenti innocui per la qualità dell'aria quali erba o fogliame secchi, carta da giornale, accendini per grill o simili. È strettamente vietato fare ricorso a olio usato, pneumatici, plastica, legno usato, etc.
- La combustione all'aperto degli scarti naturali di bosco – ovvero dei cosiddetti avanzi da abbattimento – è ormai secondo una moderna prassi forestale utile solo in pochi casi eccezionali (p.e. bostrico, fuoco batterico). I periti forestali raccomandano di regola di lasciare gli scarti sul posto dopo averne ridotte le dimensioni o di farne cataste o terrapieni nel bosco stesso.

b) "Legno naturale"

Spesso si pone la questione di quale legno possa essere considerato "naturale". Nell'allegato 5 cifra 3 dell'OIA viene stabilito che unicamente legno e sterpi allo stato naturale, rami, tronchi o legna alluvionale è considerata legna da ardere e può essere bruciata all'aperto. Legno congiunto tramite chiodi o colla o addirittura dipinto non è considerabile naturale. Legno non naturale è ad esempio quello di mobili, pannelli per casseformi nonché legna usata proveniente dalle demolizioni di fabbricati (come travi, tavolati, telai di finestre, porte). Il legno trattato non rientra nella disposizione derogatoria di cui all'art. 26a cpv. 2 OIA. Esso deve essere invece incenerito in impianti idonei ai sensi dell'allegato 2 cifra 7 OIA.

c) Autorizzazione per il singolo caso

L'autorità politica può autorizzare in singoli casi e in virtù dell'art. 26b cpv. 2 OIA l'incenerimento di scarti non sufficientemente secchi provenienti da boschi, campi, giardini e orti, a condizione che vi sia un interesse preponderante e se non vengono prodotte immissioni eccessive (p.e. forte fumo in quartieri abitati, etc.). Tale disposizione derogatoria è applicabile soprattutto per l'incenerimento del legno di piante colpite da fuoco batterico. Un'autorizzazione può essere rilasciata anche per bruciare residui da abbattimento che non possono essere lasciati sul posto ad esempio per ragioni topografiche o a causa dell'infestazione di parassiti.

d) Riscossione dei costi (risparmiati) di smaltimento

Bruciando i rifiuti possono essere spesso evitati i costi del loro smaltimento. Se ciò è effettivamente il caso, i costi risparmiati devono essere riscossi. Per poterne determinare l'entità deve essere accertata la tipologia e la quantità dei rifiuti inceneriti.

Basi legali per la riscossione:

Ai sensi dell'art. 70 cpv. 1 del Codice penale svizzero (RS 311.0; abbr. CP), il giudice ordina la confisca dei valori patrimoniali che costituiscono il prodotto di un reato. La confisca è possibile anche in caso di contravvenzioni (v. art. 104 CP).

4. Regola pratica

Per ogni incenerimento all'aperto di rifiuti naturali di boschi, campi e giardini vige la semplice regola pratica secondo cui un fuoco è effettivamente innocuo unicamente quando vi ci arrostiteste la vostra salsiccia mangiandola poi con gusto!

5. Ulteriori ausiliari esecutivi / Informazioni

Se avete domande su uno di questi temi, il vostro rispettivo Ufficio cantonale per l'ambiente vi sarà volentieri d'aiuto.

Il Servizio avarie dell'Ufficio cantonale per l'ambiente è raggiungibile attraverso la Centrale di pronto intervento e vi offre sostegno tecnico specialistico – in caso di emergenza 24 ore su 24 sul posto.

Il Servizio avarie è inoltre il vostro interlocutore per l'analisi delle prove.

Promemoria

Incenerimento di rifiuti in impianti non idonei



1. Il problema

Bruciando rifiuti vengono prodotti gas di combustione nocivi. L'incenerimento di rifiuti in impianti non idonei allo scopo, come caminetti, stufe a legna o di maiolica, etc., provoca la liberazione non filtrata di questi gas velenosi nell'aria. A seconda della tipologia dei rifiuti e delle condizioni in cui vengono bruciati, nei gas prodotti dalla combustione si riscontrano, oltre a monossido di carbonio, ossidi di azoto e anidrite solforosa, sostanze estremamente pericolose quali acido cloridrico gassoso, formaldeide, metalli pesanti nonché diossine e furani.

A differenza dei gas di combustione depurati scaricati dalle ciminiere degli impianti di incenerimento dei rifiuti, quelli prodotti dalla combustione abusiva dei rifiuti si sprigionano senza essere filtrati e nei pressi del suolo. Essi pertanto inquinano l'aria che respiriamo e l'ambiente circostante in misura significativamente più grave. Le diossine che vengono prodotte con la combustione dei rifiuti si depositano tra l'altro sulle piante nei dintorni. Particolarmente colpite ne sono le verdure a foglia – l'ampia superficie fogliare determina addirittura la cattura di tali sostanze nocive. Con l'alimentazione, il veleno giunge infine nel corpo dell'uomo e degli animali (da reddito).

Un chilogrammo di rifiuti bruciati in un impianto non idoneo inquina l'ambiente con sostanze nocive in misura equiparabile a quella di una tonnellata di rifiuti smaltiti in un impianto di incenerimento dei rifiuti urbani (IIRU).

2. Basi legali

a) Disposizioni penali

Art. 61 cpv. 1 lit. a della Legge sulla protezione dell'ambiente (RS 814.01; LPAmb)	È punito con la multa sino a 20'000 franchi chiunque intenzionalmente viola le limitazioni delle emissioni prescritte in virtù della presente legge (art. 12).
---	--

Art. 61 cpv. 2 LPAmb	Se l'autore ha agito per negligenza, la pena è della multa.
----------------------	---

b) Ulteriori disposizioni in materia

Art. 7 cpv. 6 LPAmb	Per rifiuti si intendono le cose mobili delle quali il detentore si libera o che devono essere smaltite nell'interesse pubblico.
---------------------	--

Art. 26a dell'Ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (RS 814.318.142.2; OIAAt)	I rifiuti possono essere bruciati o sottoposti a decomposizione termica soltanto in impianti secondo l'allegato 2 cifra 7 OIAAt; è fatta eccezione per l'incenerimento dei rifiuti secondo l'allegato 2 cifra 11 OIAAt.
---	---

Allegato 2 cifra 7 OIAAt contiene disposizioni per i seguenti impianti	Impianti d'incenerimento di rifiuti urbani e speciali Impianti d'incenerimento di legno, carta e rifiuti simili Impianti d'incenerimento della lisciva solfitica proveniente dalla produzione di cellulosa Impianti per la combustione di rifiuti biogeni e prodotti dell'agricoltura
--	--

Allegato 3 cifra 521 OIA
e allegato 5 cifra 31 OIA
dispongono, per tipo di
impianto di combustione,
quali tipi di legna da arde-
re possono essere brucia-
ti

Negli impianti di riscaldamento a legna di dimensioni minori che si caricano a mano (caminetti, stufe svedesi, riscaldamenti a legna centralizzati e simili) può essere bruciato:

- legna allo stato naturale, in pezzi;
- parti in legno massiccio non utilizzate e ricavate esclusivamente con procedimenti meccanici;
- legname di scarto non trattato da pali di steccato, sostegni e altri oggetti di legno massiccio utilizzati in giardino o nell'agricoltura.

Negli impianti di combustione a scarti di legno (potenza termica superiore a 40 kW) possono ora anche essere bruciate palette a perdere in legno massiccio, purché le emissioni dei gas di combustione di tali impianti siano regolarmente misurati (impianti di combustione a scarti di legno con obbligo di misurazione, ad esempio nelle falegnamerie).

3. Ulteriori indicazioni

a) Collegamento con la limitazione d'emissione / „impianti non idonei“

Poiché non per tutti gli impianti di combustione alimentati con legna esistono prescrizioni relative ai valori limite d'emissione e alla loro misurazione, viene disposto per tipo di impianto quali materie combustibili possono essere utilizzate. Secondo il caso, un impianto viene considerato come adatto per la combustione di una determinata tipologia di legno, oppure non idoneo.

Con stufe a legna o di maiolica, caminetti o piccoli impianti di combustione simili, i gas di scarico vengono liberati non filtrati nell'aria. Per questo motivo, in essi può essere bruciato esclusivamente legno non trattato. Negli impianti di combustione a legna più grandi (industria e artigianato), possono essere bruciati anche i cosiddetti scarti di legno, ma di regola non il legname di scarto. L'immondizia e i rifiuti urbani, di cui fa parte anche il legname di scarto, possono essere bruciati esclusivamente negli impianti d'incenerimento dei rifiuti (IIRU) o impianti equiparabili.

b) Legna allo stato naturale, legname di scarto non trattato, legname di scarto

Quale *legna allo stato naturale* si considera legno in pezzi, come ad esempio rami secchi, rami, pigne, sciaveri (legno con corteccia attaccata), tronchi o legname alluvionale da corsi d'acqua. Si considera anch'essa allo stato naturale legna non in pezzi come ad esempio pellet, pezzetti minuti, trucioli, segatura, polvere di levigatrice e corteccia.

Quale *legname di scarto non trattato* si considerano le palette a perdere in legno massiccio (senza piedi in legno pressato) nonché pali di steccati, sostegni e altri oggetti in legno massiccio utilizzati in giardino o nell'agricoltura. Questi oggetti possono ad esempio contenere chiodi, ma non possono essere stati trattati (né con coloranti né con biocidi, etc.).

Il legno congiunto a colla, dipinto o rivestito, viene designato quale scarto di legno o legname di scarto. Gli scarti di legno vengono direttamente prodotti dall'industria della lavorazione del legno, mentre il legname di scarto è legno già utilizzato. Come *scarti di legno* sono considerate le parti residue di qualsiasi genere di legno risultanti negli impianti di lavorazione industriali o artigianali, come compensato, pannelli, legno impiallacciato, truciolato, etc. Nel concetto di *legname di scarto* rientrano oggetti usati di legno come ad esempio mobili, pannelli per casseforme o legno da demolizioni di fabbricati (travi, tavolati, telai di finestre, porte, etc.). Tale legname di scarto non è considerato come legna da ardere e può pertanto essere incenerito unicamente in impianti speciali, quali ad esempio gli impianti d'incenerimento dei rifiuti.

Nel caso degli scarti di legno prodotti nel contesto di lavori domestici o di attività per hobby non sempre è chiaro se si tratti di legno trattato o meno. In caso di dubbio pertanto tali scarti non dovrebbero essere bruciati in un piccolo impianto di combustione ma smaltiti come rifiuto, ciò che contribuisce anche a una maggiore durata di vita dell'impianto stesso.

c) Prova della cenere

Nella maggior parte dei casi dalla cenere si può verificare se sono stati bruciati rifiuti:



Dopo la combustione lecita di legna allo stato naturale rimane una cenere fine, grigio chiara e di consistenza omogenea. Gli unici corpi estranei in questa cenere sono costituiti da particelle di carbone.



Bruciando anche rifiuti domestici, nel residuo non completamente incenerito rimangono pezzettini di metallo, pellicole di alluminio, "residui di plastica", etc. Conseguenti tracce restano visibili anche sulle pareti delle stufe e delle canne fumarie: forte annerimento da fuliggine, erosione delle pietre e altri danni da corrosione, schegge di materia plastica fusa.

Se viene contestato che siano stati bruciati rifiuti, occorre assicurare le prove del caso. A tal fine si raccomanda di raccogliere le prove di cenere in due contenitori (ad esempio vasetti da marmellata). La prima prova serve quale prova di riserva, nel caso in cui una persona accusata dovesse successivamente mettere in dubbio il risultato dell'analisi effettuata.

Per un'analisi approssimativa è disponibile un cosiddetto test rapido della cenere dell'EMPA (costo ca. Fr. 120.-; disposizione tramite la Procura pubblica), con il quale viene valutata la presenza di cloro, piombo e zinco. Per un'analisi completa (ad esempio anche di rame e cromo) è necessario avvalersi di un laboratorio certificato.

d) Riscossione dei costi (risparmiati) di smaltimento

Bruciando i rifiuti possono essere evitati costi di smaltimento. Tali costi risparmiati, in base all'art. 70 del Codice penale svizzero (RS 311.0; abbr. CP), devono essere riscossi tramite confisca. Per poter determinare l'entità dei costi di smaltimento risparmiati deve essere accertata la tipologia e la quantità dei rifiuti inceneriti. La confisca è possibile anche in caso di contravvenzioni (art. 104 CP).

4. Regola pratica

Qualora constatiate fumo denso e nero, potete presumere che qualcosa, con la massima probabilità, **non** è in ordine.

5. Ulteriori ausiliari esecutivi / Informazioni

Se avete domande su uno di questi temi, il vostro rispettivo Ufficio cantonale per l'ambiente vi sarà volentieri d'aiuto.

Il Servizio avarie dell'Ufficio cantonale per l'ambiente è raggiungibile attraverso la Centrale di pronto intervento e vi offre sostegno tecnico specialistico – in caso di emergenza 24 ore su 24 sul posto.

Il Servizio avarie è inoltre il vostro interlocutore per l'analisi delle prove.

Promemoria

Deposito illecito di rifiuti



1. Il problema

Lo smaltimento sregolato dei rifiuti può produrre danni ambientali (ad esempio con l'inquinamento delle acque). In ogni caso esso è fonte di forte irritazione, non solo per i servizi addetti alle pulizie, ma anche per la popolazione. L'eliminazione dell'immondizia deve essere pagata con denaro pubblico.

2. Basi legali

a) Disposizioni penali

Art. 61 cpv. 1 lit. g della Legge sulla protezione dell'ambiente (RS 814.01; LPAmb)	È punito con la multa sino a 20'000 franchi chiunque intenzionalmente deposita rifiuti fuori delle discariche autorizzate (art. 30e cpv. 1 LPAmb).
---	--

Art. 61 cpv. 2 LPAmb	Se l'autore ha agito per negligenza, la pena è della multa.
----------------------	---

b) Ulteriori disposizioni in materia

Art. 7 cpv. 6 LPAmb	Per rifiuti si intendono le cose mobili delle quali il detentore si libera o che devono essere smaltite nell'interesse pubblico.
---------------------	--

Art. 30e cpv. 1 LPAmb	I rifiuti possono essere depositati definitivamente soltanto in discarica.
-----------------------	--

Art. 30e cpv. 2 LPAmb	Chi intende sistemare o gestire una discarica dev'essere in possesso di un'autorizzazione del Cantone; questa gli è accordata soltanto se dimostra che la discarica è necessaria. Nell'autorizzazione sono descritti i rifiuti che è permesso depositare.
-----------------------	---

3. Ulteriori indicazioni

a) Concetto di "deposito"

È considerato quale deposito la collocazione definitiva di rifiuti in quantità tale da non poter più essere considerata come trascurabile. Il concetto descrive un processo. Si è in presenza di una collocazione definitiva non appena cose mobili vengono deposte o lasciate da qualche parte in modo tale da far evincere, secondo le circostanze e la concezione del traffico delle cose, l'intenzione di abbandonarle a sé stesse. Il corollario della "quantità tale da non poter più essere considerata come trascurabile" recepisce l'aspetto quantitativo del concetto: un'azione si lascia qualificare quale deposito soltanto se oggetti vengono collocati, accatastati o ammassati in modo tale che, considerando il risultato, si possa parlare di magazzino o deposito.

Chi lascia vecchi mobili in una cava di ghiaia o abbandona la propria vettura fuori uso nel bosco, "deposita". Viceversa non compie un'azione di deposito chi getta per strada o sparge sul suolo pubblico singoli oggetti di piccole dimensioni come lattine di bibite, sacchetti di carta, pacchetti di sigarette (il cosiddetto littering). In alcuni Cantoni il littering è passibile di pena, ma non in base alla Legge federale sulla protezione dell'ambiente.

b) Deposito fuori discarica

Deposita al di fuori di una discarica chi abbandona disordinatamente rifiuti nello spazio pubblico o li porta in una cosiddetta “discarica selvaggia”. Questa non è una discarica ai sensi della Legge, in particolare perché è carente del requisito della gestione pianificata.

c) Riscossione dei costi (risparmiati) di smaltimento

Depositando rifiuti illecitamente possono essere risparmiati i costi di smaltimento. Queste spese non sostenute devono essere rimosse. Per poterle quantificare, devono essere accertati tipologia e quantità dei rifiuti smaltiti illecitamente.

Basi legali per la riscossione:

Ai sensi dell'art. 70 cpv. 1 del Codice penale svizzero (RS 311.0; abbr. CP), il giudice ordina la confisca dei valori patrimoniali che costituiscono il prodotto di un reato. La confisca è possibile anche in caso di contravvenzioni (v. art. 104 CP)

4. Regola pratica

Se il quantitativo dei rifiuti depositati riempie una borsa della spesa o è maggiore, si è in presenza di un deposito illecito.

5. Ulteriori ausiliari esecutivi / Informazioni

Se avete domande su uno di questi temi, il vostro rispettivo Ufficio cantonale per l'ambiente vi sarà volentieri d'aiuto.

Il Servizio avarie dell'Ufficio cantonale per l'ambiente è raggiungibile attraverso la Centrale di pronto intervento e vi offre sostegno tecnico specialistico – in caso di emergenza 24 ore su 24 sul posto.

Il Servizio avarie è inoltre il vostro interlocutore per l'analisi delle prove.

Promemoria

Inquinamento delle acque



1. Il problema

Sostanze nocive come oli, liquami, insetticidi, acqua contenente calcestruzzo dai cantieri, solventi, colori, emulsioni o anche acque luride continuano ad affluire nei corpi idrici. Ciò può avvenire per condotte negligenti, per smaltimento illegale o a causa di incidenti – dalle economie domestiche, l'agricoltura, l'artigianato, l'industria o il traffico.

Acqua con un forte contenuto di sedimenti ad esempio occlude le branchie dei pesci; un valore di pH eccessivo provoca causticazioni; latte in alte concentrazioni distrugge l'ossigeno nell'acqua. Gli animali in tutti questi casi soffocano. In presenza di moria di pesci pertanto può anche essere adempiuta la fattispecie penale del maltrattamento di animali.

Un inquinamento delle acque però non sussiste solo dal momento in cui si verifica una moria di pesci. Penalmente, è già rilevante il pericolo stesso di un inquinamento. Ad esempio, in caso di mancanza di accortezza nel trattamento di acque di scarico inquinate, tale da comportare il rischio che queste possano raggiungere senza trattamento preventivo un corso d'acqua.

Un inquinamento delle acque può non essere visibile a colpo d'occhio in caso di valore di pH modificato, immissione di insetticidi, etc. Viceversa, un cambiamento di colore, intorbidimento o formazione di schiuma sono indizi di un inquinamento delle acque.

2. Basi legali

Di seguito un'elencazione delle più importanti prescrizioni relative a un inquinamento delle acque.

a) Disposizioni penali

Art. 70 cpv. 1 lit. a della Legge federale sulla protezione delle acque (RS 814.20; LPAc)	È punito con una pena detentiva fino a tre anni o con una pena pecuniaria chiunque, intenzionalmente, illecitamente, direttamente o indirettamente, introduce nelle acque, lascia infiltrare oppure deposita o spande fuori dalle acque sostanze atte a inquinare e con ciò provoca un pericolo d'inquinamento delle acque (art. 6).
Art. 61 cpv. 1 lit. e della Legge sulla protezione dell'ambiente (RS 814.01; LPAmb)	È punito con la multa sino a 20'000 franchi chiunque intenzionalmente utilizza sostanze, senza che siano accompagnate dalle necessarie informazioni o istruzioni, in modo tale che esse, i loro derivati o i loro rifiuti possono mettere in pericolo l'ambiente o indirettamente l'uomo (art. 28).
Art. 26 cpv. 1 lit. b della Legge federale sulla protezione degli animali (RS 455; LPAn)	È punito con una pena detentiva sino a tre anni o con una pena pecuniaria chiunque, intenzionalmente, uccide animali con crudeltà o per celia.
Art. 70 cpv. 2 LPAc	Se l'autore ha agito per negligenza, la pena è una pena pecuniaria fino a 180 aliquote giornaliere.
Art. 61 cpv. 2 LPAmb	Se l'autore ha agito per negligenza, la pena è della multa.
Art. 26 cpv. 2 LPAn	Se l'autore ha agito per negligenza, la pena è una pena pecuniaria fino a 180 aliquote giornaliere.

b) Ulteriori disposizioni in materia

Art. 3 LPAc	Ognuno è tenuto a usare tutta la diligenza richiesta dalle circostanze al fine di evitare effetti pregiudizievoli alle acque.
Art. 6 LPAc	È vietato introdurre direttamente o indirettamente o lasciare infiltrarsi nelle acque sostanze che possono inquinare (cpv. 1). È parimenti vietato depositare o spanderetaeli sostanze fuori delle acque, se ne scaturisce un pericolo concreto di inquinare l'acqua (cpv. 2).
Art. 4 lit. a LPAc	Per <i>acque superficiali</i> si intendono l'acqua, l'alveo, con fondali e scarpate, compresi i loro insediamenti animali e vegetali.
Art. 4 lit. f LPAc	Per <i>acque di scarico inquinate</i> si intendono le acque in grado di inquinare l'acqua in cui sono immesse.
Art. 7 cpv. 1 LPAc	Le acque di scarico inquinate devono essere trattate. Possono essere immesse o lasciate infiltrare nelle acque solo con il permesso dell'autorità cantonale.

3. Ulteriori indicazioni

a) Rapporto tra le disposizioni penali della LPAmb, della LPAc e della LPAn

Le diverse disposizioni penali tutelano beni giuridici diversi. La LPAc protegge in modo particolare acque e sorgenti contro gli inquinamenti, mentre la LPAmb protegge l'uomo e l'ambiente in generale. La LPAn d'altra parte tutela la dignità e il benessere degli animali (art. 1 LPAn).

b) Inquinamento di acque potabili

Nel caso venga inquinata acqua potabile, viene applicato l'art. 234 del Codice penale svizzero (RS 311.0; CP)¹. Se l'infrazione contro la LPAc adempie contemporaneamente la fattispecie dell'art. 234 del CP, soltanto la disposizione dell'art. 234 CP è applicabile (art. 72 LPAc).

4. Ulteriori ausiliari esecutivi / Informazioni

Se avete domande su uno di questi temi, il vostro rispettivo Ufficio cantonale per l'ambiente vi sarà volentieri d'aiuto.

Il Servizio avarie dell'Ufficio cantonale per l'ambiente è raggiungibile attraverso la Centrale di pronto intervento e vi offre sostegno tecnico specialistico – in caso di emergenza 24 ore su 24 sul posto.

Il Servizio avarie è inoltre il vostro interlocutore per l'analisi delle prove.

Promemoria

Violazione degli obblighi di diligenza nello spargimento del liquame



1. Il problema

Nell'utilizzo (deposito, spargimento) dei liquami è necessario fare attenzione a che questi non defluiscono in modo incontrollato. Ciò può infatti comportare l'inquinamento delle acque o la concimazione di determinati settori che non dovrebbero essere trattati con liquame¹.

La persona che lavora con liquame (di regola un agricoltore) si assume la responsabilità di adottare le opportune misure di diligenza. Oggi, un agricoltore è perfettamente a conoscenza dell'obbligo di prendere, nello spandere liquame, tutte le misure di sicurezza del caso.

Prima di spandere liquame si deve controllare che le attrezzature e le macchine adoperate siano in grado di funzionare in modo ineccepibile. Tra le misure più importanti vi è la manutenzione dei tubi per lo spargimento del liquame. Questi sono sovente esposti alle intemperie e con il passare del tempo possono danneggiarsi. Regolari controlli visivi e prove di resistenza alla pressione, ed eventualmente la sostituzione di un tubo per lo spargimento del liquame vecchio o difettoso con uno nuovo, sono perciò indispensabili.

I tubi utilizzati per lo spargimento del liquame non dovrebbero essere posati, come insegna l'esperienza, sopra un ruscello o attraverso il bosco. Se un tubo dovesse ad esempio scoppiare si corre il rischio di fuoriuscita di una grande quantità di liquame.

Nello stoccaggio del liquame è necessario fare attenzione che in nessun punto esso possa defluire o infiltrarsi. Le piazzole antistanti alle stalle/corti recintate di libera uscita devono essere messe in sicurezza in modo tale che feci e accumuli di escrementi prodotti dagli animali non possano raggiungere il terreno scoperto, potendo così inquinare le acque, ma vengano convogliati nella cisterna per il liquame (norme edilizie).

2. Basi legali

Di seguito un'elencazione delle più importanti prescrizioni relative alla violazione degli obblighi di diligenza nello spargimento del liquame.

a) Disposizioni penali

Art. 70 cpv. 1 lit. a della Legge federale sulla protezione delle acque (RS 814.20; LPAc)

È punito con una pena detentiva fino a tre anni o con una pena pecuniaria chiunque intenzionalmente, illecitamente, direttamente o indirettamente, introduce nelle acque, lascia infiltrare oppure deposita o spande fuori dalle acque sostanze atte a inquinare e con ciò provoca un pericolo d'inquinamento delle acque (art. 6).

Art. 61 cpv. 1 lit. e della Legge sulla protezione dell'ambiente (RS 814.01; LPAmb)

È punito con la multa sino a 20'000 franchi chiunque intenzionalmente utilizza sostanze, senza che siano accompagnate dalle necessarie informazioni o istruzioni, in modo tale che esse, i loro derivati o i loro rifiuti possono mettere in pericolo l'ambiente o indirettamente l'uomo (art. 28).

¹ Cfr. in riferimento ai luoghi vietati il promemoria „Spargimento di liquame a tempo indebito o in luoghi vietati“ / pag. 14

Art. 70 cpv. 2 LPAc	Se l'autore ha agito per negligenza, la pena è una pena pecuniaria fino a 180 aliquote giornaliere.
Art. 61 cpv. 2 LPAmb	Se l'autore ha agito per negligenza, la pena è della multa.

b) Ulteriori disposizioni in materia

Art. 7 cpv. 5 LPAmb	Per sostanze si intendono gli elementi chimici e i loro composti allo stato naturale o ottenuti mediante un processo produttivo. Sono loro equiparati i preparati (composti, miscele, soluzioni) e gli oggetti che contengono tali sostanze.
Art. 5 cpv. 1 e cpv. 2 lit. a e lit. b dell'Ordinanza sui concimi (RS 916.171; OCon)	I concimi sono sostanze che servono al nutrimento delle piante (cpv. 1). Sono considerati concimi ai sensi della presente ordinanza: <i>concimi aziendali</i> : liquame, letame, percolato del letame, prodotti della separazione del liquame, succo d'insilato e deiezioni comparabili, trattati o no, provenienti dall'allevamento di animali da reddito a scopo agricolo o professionale oppure dalla produzione vegetale della propria azienda agricola o di altre aziende agricole, nonché il 20 per cento al massimo di materiale di origine non agricola (cpv. 2 lit. a), nonché <i>concimi ottenuti dal riciclaggio</i> (...) (lit. b).
Art. 7 cpv. 6 ^{ter} LPAmb	Per utilizzazione si intende qualsiasi attività relativa a sostanze, organismi o rifiuti, segnatamente la produzione, l'importazione, l'esportazione, la messa in commercio, l'impiego, il deposito, il trasporto o lo smaltimento.
Art. 3 LPAc	Ognuno è tenuto a usare tutta la diligenza richiesta dalle circostanze al fine di evitare effetti pregiudizievoli alle acque.

3. Ulteriori indicazioni

a) Rapporto tra le disposizioni penali della LPAmb e della LPAc

Le distinte disposizioni penali tutelano beni giuridici diversi. La LPAc protegge in modo speciale le acque e le sorgenti contro gli inquinamenti, mentre la LPAmb protegge l'uomo e l'ambiente in generale. In un procedimento penale avente per oggetto l'utilizzazione contraria alle regole d'arte di liquame è data sempre l'applicazione della LPAmb. Nel caso ne risultino colpite acque di superficie o sotterranee, sussiste anche infrazione contro la LPAc.

b) Inquinamento di acque potabili

nel caso venga inquinata acqua potabile (se ad esempio viene sparso liquame troppo vicino a una captazione di acqua potabile, oppure un tubo scoppia nei pressi di una captazione), trova applicazione l'art. 234 del Codice penale (RS 311.0; CP)². Se un'infrazione contro la LPAc adempie contemporaneamente la fattispecie dell'art. 234 del CP, è applicabile soltanto l'art. 234 del CP (art. 72 LPAc).

4. Ulteriori ausiliari esecutivi / Informazioni

Se avete domande su uno di questi temi, il vostro rispettivo Ufficio cantonale per l'ambiente vi sarà volentieri d'aiuto.

Il Servizio avarie dell'Ufficio cantonale per l'ambiente è raggiungibile attraverso la Centrale di pronto intervento e vi offre sostegno tecnico specialistico – in caso di emergenza 24 ore su 24 sul posto.

² Cfr. in merito il promemoria "Inquinamento di acque potabili" / pag. 21

Promemoria

Spargimento di liquame a tempo indebito o in luoghi vietati



1. Il problema

a) Spargimento di liquame in tempo inopportuno

Le piante vengono rifornite della necessaria quantità di fertilizzante tramite lo spargimento di liquame e letame al momento opportuno e nel luogo giusto. Viceversa, in caso di condizioni sfavorevoli del suolo e meteorologiche, è vietato concimare perché altrimenti il fertilizzante può essere convogliato in un corso d'acqua o dilavato nella falda freatica. Possono inoltre sprigionarsi nell'atmosfera pericolosi gas di azoto.

Volatilizzazione: soprattutto d'estate si sprigiona nell'atmosfera azoto (in particolare sotto forma di ammoniaca) e attraverso l'aria raggiunge anche zone che non dovrebbero essere concimate (p.e. boschi).

Convogliamento: grandi quantitativi di pioggia o neve in fase di disgelo in inverno o primavera, così come forti piogge temporalesche in estate, provocano il convogliamento dei concimi sparsi nelle acque.

Dilavamento: concime e mineralizzazione del suolo sprigionano nitrato, che con l'acqua piovana e il disgelo raggiunge strati più profondi del suolo. Il nitrato si deposita infine nella falda freatica e inquina l'acqua potabile.

b) Spargimento di liquame in luoghi vietati

Esistono determinate zone nelle quali non è consentito spargere concimi: è vietato ad esempio utilizzare concimi nelle zone sottoposte a protezione ambientale, nelle siepi, nella boscaglia, in acque superficiali o nei boschi. Queste aree sono inoltre protette da una zona tampone di 3 metri di larghezza. Nella zona di protezione delle acque S1 l'utilizzo di concimi è vietato tassativamente, mentre nella zona S2 di principio non possono essere usati concimi liquidi aziendali.

Relativamente al divieto nelle zone di protezione della falda freatica, l'obiettivo prioritario è la protezione dell'acqua potabile. Gli altri divieti hanno come obiettivo la tutela dell'ecosistema (biodiversità): il suolo di boschi e siepi non deve essere concimato in modo eccessivo e lo spazio vitale degli animali (nelle acque, nel bosco, etc.) deve essere tutelato.

2. Basi legali

Di seguito un'elencazione delle più importanti prescrizioni relative allo spargimento di liquame.

a) Disposizioni penali

Art. 60 cpv. 1 lit. e della Legge sulla protezione dell'ambiente (RS 814.01; LPAmb)

È punito con una pena detentiva sino a tre anni o con una pena pecuniaria chiunque intenzionalmente viola le prescrizioni sulle sostanze o sugli organismi (art. 29, 29b cpv. 2, 29f, 30a lit. b e 34 cpv. 1).

Art. 70 cpv. 1 lit. a della Legge federale sulla protezione delle acque (RS 814.20; LPAc) È punito con una pena detentiva fino a tre anni o con una pena pecuniaria chiunque, intenzionalmente, illecitamente, direttamente o indirettamente, introduce nelle acque, lascia infiltrare oppure deposita o spande fuori dalle acque sostanze atte a inquinare e con ciò provoca un pericolo d'inquinamento delle acque (art. 6).

Art. 234 cpv. 1 del Codice penale svizzero (SR 311.0; CP) Chiunque intenzionalmente inquina con materie nocive alla salute l'acqua potabile destinata alle persone o agli animali domestici, è punito con una pena detentiva sino a cinque anni o con una pena pecuniaria non inferiore a 30 aliquote giornaliere.

Art. 60 cpv. 2 LPAmb Se l'autore ha agito per negligenza, la pena è una pena pecuniaria sino a 180 aliquote giornaliere.

Art. 70 cpv. 2 LPAc Se l'autore ha agito per negligenza, la pena è una pena pecuniaria fino a 180 aliquote giornaliere.

Art. 234 cpv. 2 CP La pena è una pena detentiva sino a tre anni o una pena pecuniaria se il colpevole ha agito per negligenza.

b) Ulteriori disposizioni in materia

Art. 7 cpv. 5 LPAmb Per sostanze s'intendono gli elementi chimici e i loro composti allo stato naturale o ottenuti mediante un processo produttivo. Sono loro equiparati i preparati (composti, miscele, soluzioni) e gli oggetti che contengono tali sostanze.

Art. 5 cpv. 1 e cpv. 2 lit. a e lit. b dell'Ordinanza sui concimi (RS 916.171; OCon) I concimi sono sostanze che servono al nutrimento delle piante (cpv. 1). Sono considerati concimi ai sensi della presente ordinanza: *concimi aziendali*: liquame, letame, percolato del letame, prodotti della separazione del liquame, succo d'insilato e deiezioni comparabili, trattati o no, provenienti dall'allevamento di animali da reddito a scopo agricolo o professionale oppure dalla produzione vegetale della propria azienda agricola o di altre aziende agricole, nonché il 20 per cento al massimo di materiale di origine non agricola (cpv. 2 lit. a), nonché *concimi ottenuti dal riciclaggio* (...) (lit. b).

Art. 3 LPAc Ognuno è tenuto ad usare tutta la diligenza richiesta dalle circostanze al fine di evitare effetti pregiudizievoli alle acque.

Allegato 2.6 cifra 3.2.1 dell'Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici (RS 814.81; ORRPChim) I concimi azotati possono essere sparsi soltanto nei periodi in cui le piante sono in grado di assimilare l'azoto. Se tuttavia esigenze particolari della coltivazione richiedono una concimazione al di fuori di tali periodi, detti concimi possono essere sparsi, purché non pregiudichino la qualità delle acque (cpv. 1).

I concimi fluidi possono essere sparsi soltanto quando il suolo è in grado di riceverli e di assorbirli. Di conseguenza, non possono essere sparsi in particolare quando il suolo è saturo d'acqua, gelato, ricoperto di neve o troppo secco (cpv. 2).

Allegato 2.6 cifra 3.3.1
cpv. 1, 2, 5 ORRPChim

I concimi non possono essere impiegati: (a) nelle regioni protette in virtù del diritto federale o cantonale sulla protezione della natura, salvo che prescrizioni o accordi determinanti stabiliscano altrimenti; (b) nelle praterie a carice e nelle paludi per le quali non si applicano le disposizioni di cui alla lettera a; (c) nelle siepi e nei boschetti campestri nonché in una striscia di tre metri di larghezza lungo gli stessi; (d) nelle acque superficiali e in una striscia di 3 metri di larghezza lungo le rive delle stesse (...); (e) nella zona S1 di protezione delle acque sotterranee (cpv. 1).

I concimi aziendali fluidi e i concimi ottenuti dal riciclaggio fluidi non possono essere impiegati nelle zone S2 e S_h di protezione delle acque sotterranee (cpv. 2). L'autorità cantonale può concedere deroghe (cifra 3.3.2).

È vietata l'utilizzazione di concimi nel bosco e in una striscia larga tre metri lungo il suo margine (cpv. 5).

3. Ulteriori indicazioni

a) Divieto di spargimento di liquame in inverno

In relazione allo spargimento di liquame durante l'inverno (periodo di riposo vegetativo) si rimanda al promemoria specifico "Spargere liquami in inverno".

b) Inquinamento di acque potabili

Nel caso vengano inquinate acque potabili, trova applicazione l'art. 234 del CP³. Se un'infrazione contro la LPAc adempie contemporaneamente la fattispecie dell'art. 234 del CP, è applicabile soltanto l'art. 234 del CP (art. 72 LPAc).

c) Rapporto tra le disposizioni penali della LPAmb e della LPAc

Le distinte disposizioni penali tutelano beni giuridici diversi. La LPAc protegge in modo speciale le acque e le sorgenti contro gli inquinamenti, mentre la LPAmb protegge l'uomo e l'ambiente in generale. In un procedimento penale avente per oggetto l'utilizzazione contraria alle regole d'arte di liquame è data sempre l'applicazione della LPAmb. Nel caso ne risultino colpite acque di superficie o sotterranee, sussiste anche infrazione contro la LPAc.

4. Ulteriori ausiliari esecutivi / Informazioni

Se avete domande su uno di questi temi, il vostro rispettivo Ufficio cantonale per l'ambiente vi sarà volentieri d'aiuto.

Il Servizio avarie dell'Ufficio cantonale per l'ambiente è raggiungibile attraverso la Centrale di pronto intervento e vi offre sostegno tecnico specialistico – in caso di emergenza 24 ore su 24 sul posto.

³ Cfr. in merito il Promemoria "Inquinamento di acque potabili" / pag. 21

Promemoria

Spargere liquame in inverno



1. Il problema

a) Spargere liquame durante il periodo di riposo vegetativo

Quale periodo di riposo vegetativo viene in generale inteso quel periodo dell'anno nel quale la temperatura giornaliera media su più giorni consecutivi è inferiore a +5° Celsius⁴. La fase di riposo vegetativo non viene interrotta da brevi periodi di tempo caldo (ad esempio di favonio)! Durante questo periodo (circa da ottobre/novembre fino a febbraio/marzo) le piante sono inattive, cioè non mostrano alcuna crescita.

Durante il riposo vegetativo le piante non assimilano sostanze nutritive. Pertanto in questo periodo non si può concimare.

b) Spargere liquame con suolo saturo d'acqua, gelato o coperto di neve

Dopo pioggia o disgelo i pori del terreno sono parzialmente saturi d'acqua. Il suolo perciò è in grado di assorbire acqua solo in quantità limitata. Acqua supplementare defluisce in superficie. Transitando con un veicolo su un terreno fradicio d'acqua inoltre questo viene compresso e la cortica erbosa lesa.

La neve in fase di disgelo è come una spugna bagnata. Liquame e colaticcio prodotto dai mucchi di letame vi s'infiltrano attraverso nel giro di pochi minuti. In più, l'annerimento della neve ne accelera lo scioglimento. Il rischio di ruscellamento del liquame immediatamente dopo il suo spargimento è grande in particolare in aree soleggiate. Nella neve molto fredda e asciutta il liquame può restare accumulato per settimane. Una volta iniziato il disgelo, dalla coltre bianca della neve defluisce una mistura bruna di acqua e colaticcio.

Se il suolo è fortemente gelato o ricoperto da uno strato di ghiaccio, l'acqua scorre in superficie anche nei punti praticamente in piano. Ciò si verifica anche con un terreno erboso! La copertura erbosa del terreno lo protegge dall'erosione, ma non dal ruscellamento del liquame! Per tali motivi lo spargimento di liquame e letame sopra terreni coperti di neve, gelati o bagnati comporta un pericolo per le acque.

2. Basi legali

a) Disposizioni penali

Art. 60 cpv. 1 lit. e della Legge sulla protezione dell'ambiente (RS 814.01; LPAmb)

È punito con una pena detentiva sino a tre anni o con una pena pecuniaria chiunque intenzionalmente viola le prescrizioni sulle sostanze o sugli organismi (artt. 29, 29b cpv. 2, 29f, 30a lit. b e 34 cpv. 1).

Art. 70 cpv. 1 lit. a della Legge sulla protezione delle acque (RS 814.20; LPAc)

È punito con una pena detentiva fino a tre anni o con una pena pecuniaria chiunque, intenzionalmente, illecitamente, direttamente o indirettamente, introduce nelle acque, lascia infiltrare oppure deposita o spande fuori dalle acque sostanze atte a inquinare e con ciò provoca un pericolo d'inquinamento delle acque (art. 6).

⁴È considerato come inizio del periodo di riposo vegetativo il quinto giorno consecutivo in cui si registra una temperatura media giornaliera inferiore a +5° Celsius. Il riposo vegetativo si conclude quando per il settimo giorno consecutivo si registra una temperatura media giornaliera di almeno +5°Celsius (cfr. Dizionario storico della Svizzera, 1993)

Art. 234 cpv. 1 del Codice penale svizzero (RS 311.0; CP)	Chiunque intenzionalmente inquina con materie nocive alla salute l'acqua potabile destinata alle persone o agli animali domestici, è punito con una pena detentiva sino a cinque anni o con una pena pecuniaria non inferiore a 30 aliquote giornaliere.
Art. 60 cpv. 2 LPAmb	Se l'autore ha agito per negligenza, la pena è una pena pecuniaria sino a 180 aliquote giornaliere.
Art. 70 cpv. 2 LPAc	Se l'autore ha agito per negligenza, la pena è una pena pecuniaria fino a 180 aliquote giornaliere.
Art. 234 cpv. 2 CP	La pena è una pena detentiva sino a tre anni o una pena pecuniaria se il colpevole ha agito per negligenza.

b) Ulteriori disposizioni in materia

Art. 7 cpv. 5 LPAmb	Per sostanze s'intendono gli elementi chimici e i loro composti allo stato naturale o ottenuti mediante un processo produttivo. Sono loro equiparati i preparati (composti, miscele, soluzioni) e gli oggetti che contengono tali sostanze.
Art. 5 cpv. 1 e cpv. 2 lit. a e lit. b dell'Ordinanza sui concimi (RS 916.171; OCon)	I concimi sono sostanze che servono al nutrimento delle piante (cpv. 1). Sono considerati concimi ai sensi della presente ordinanza: <i>concimi aziendali</i> : liquame, letame, percolato del letame, prodotti della separazione del liquame, succo d'insilato e deiezioni comparabili, trattati o no, provenienti dall'allevamento di animali da reddito a scopo agricolo o professionale oppure dalla produzione vegetale della propria azienda agricola o di altre aziende agricole, nonché il 20 per cento al massimo di materiale di origine non agricola (cpv. 2 lit. a), nonché <i>concimi ottenuti dal riciclaggio</i> (...) (lit. b).
Art. 3 LPAc	Ognuno è tenuto ad usare tutta la diligenza richiesta dalle circostanze al fine di evitare effetti pregiudizievoli alle acque.
Allegato 2.6 cifra 3.2.1 dell'Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici (RS 814.81; ORRPChim)	I concimi azotati possono essere sparsi soltanto nei periodi in cui le piante sono in grado di assimilare l'azoto. Se tuttavia esigenze particolari della coltivazione richiedono una concimazione al di fuori di tali periodi, detti concimi possono essere sparsi, purché non pregiudichino la qualità delle acque (cpv. 1). I concimi fluidi possono essere sparsi soltanto quando il suolo è in grado di riceverli e di assorbirli. Di conseguenza, non possono essere sparsi in particolare quando il suolo è saturo d'acqua, gelato, ricoperto di neve o troppo secco (cpv. 2).

3. Ulteriori indicazioni

a) Divieto di spargimento d'emergenza

La "regolamentazione per il caso di emergenza" parzialmente applicata in passato, che permetteva a determinate condizioni lo spargimento di concimi liquidi anche "a tempo indebito", già da qualche tempo **non è più valevole!**

b) Rapporto tra le disposizioni penali della LPAmb e della LPAc

Le distinte disposizioni penali tutelano beni giuridici diversi. La LPAc protegge in modo speciale le acque e le sorgenti contro gli inquinamenti, mentre la LPAmb protegge l'uomo e l'ambiente in generale. In un procedimento penale avente per oggetto l'utilizzazione contraria alle regole d'arte di liquame è data sempre l'applicazione della LPAmb. Nel caso ne risultino colpite acque di superficie o sotterranee, sussiste anche infrazione contro la LPAc.

c) Inquinamento di acque potabili

Nel caso vengano inquinate acque potabili (cosa che può avvenire se si sparge liquame in una zona di protezione delle acque), trova applicazione l'art. 234 del CP⁵. Se un'infrazione contro la LPAc adempie contemporaneamente la fattispecie dell'art. 234 del CP, è applicabile soltanto l'art. 234 del CP (art. 72 LPAc).

4. Regole pratiche

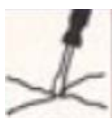
a) Suolo ricoperto di neve

Il suolo si considera ricoperto di neve quando in base alle condizioni meteorologiche e alla località la neve resta al suolo per più di un giorno.



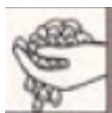
b) Suolo gelato

Il suolo si considera gelato se in punti diversi non è più possibile affondarvi un oggetto acuminato (coltellino tascabile, cacciavite).



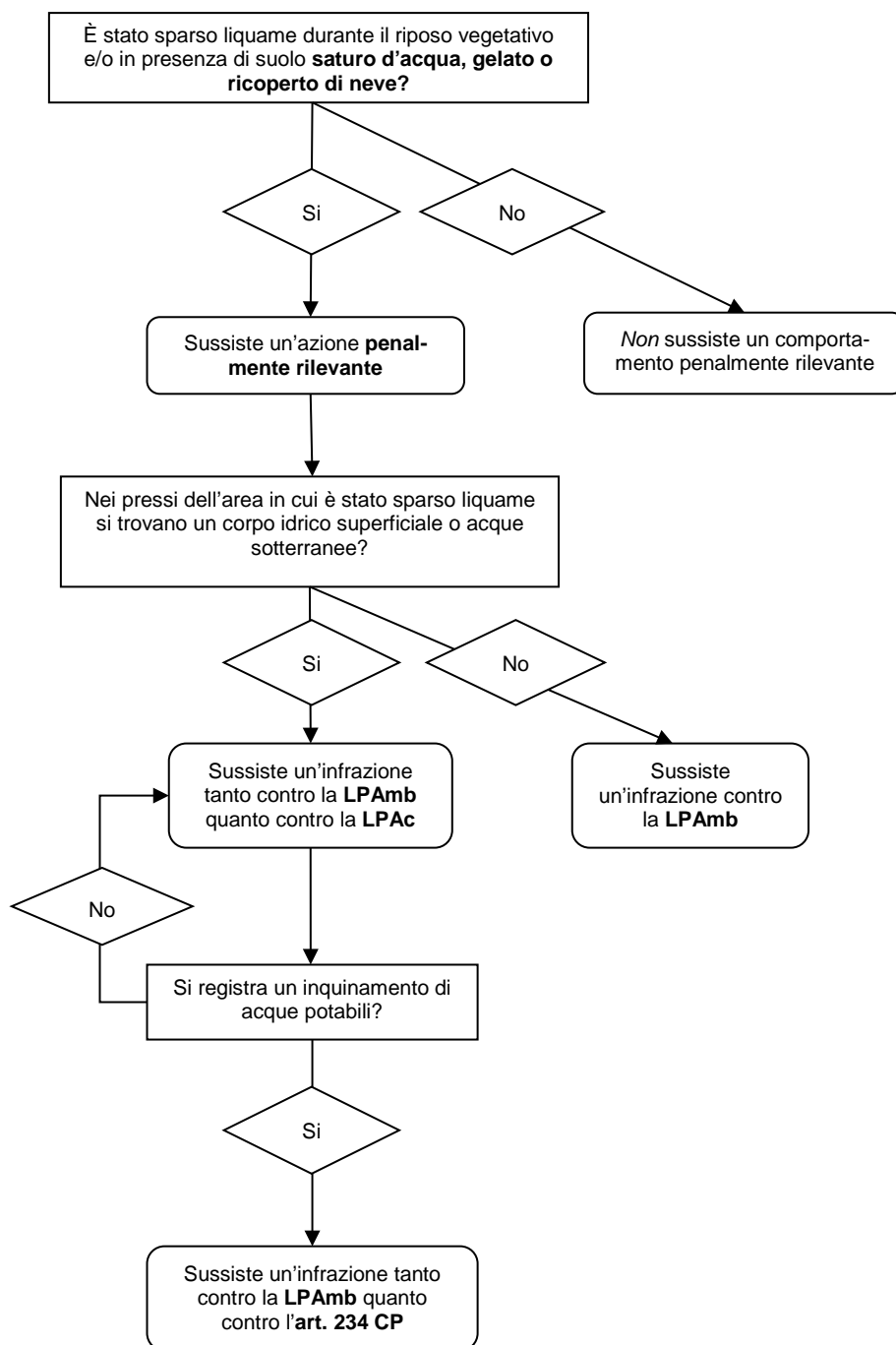
c) Terreno saturo d'acqua

Il terreno si considera saturo d'acqua se al suolo restano pozzanghere e un campione di suolo si percepisce al tatto come bagnato e pastoso.



⁵Cfr. in merito il Promemoria "Inquinamento di acque potabili" / pag. 21

5. Schema di controllo



6. Ulteriori ausiliari esecutivi / Informazioni

Se avete domande su uno di questi temi, il vostro rispettivo Ufficio cantonale per l'ambiente vi sarà volentieri d'aiuto. Il Servizio avarie dell'Ufficio cantonale per l'ambiente è raggiungibile attraverso la Centrale di pronto intervento e vi offre sostegno tecnico specialistico – in caso di emergenza 24 ore su 24 sul posto.



Promemoria

Inquinamento di acque potabili

1. Il problema

L'acqua potabile è il nostro alimento più importante in assoluto. Che la nostra acqua potabile sia sempre pura e non inquinata è d'importanza fondamentale per la nostra salute e la nostra sopravvivenza. Per questo motivo l'acqua potabile gode di una tutela molto elevata anche dal punto di vista penale.

Suddetta tutela trova applicazione nell'art. 234 del Codice penale svizzero (RS 311.0; CP). Lo scopo dell'articolo è quello di proteggere le persone e gli animali domestici e da reddito dai pericoli provocati da acqua potabile inquinata.

L'inquinamento in quanto tale deve essere provocato da sostanze nocive per la salute. Tali sostanze però non devono necessariamente compromettere la salute in modo permanente o essere letali. Esempi di sostanze nocive per la salute sono il liquame, sostanze velenose oppure combustibili e carburanti liquidi (DTF 100 lb 94). I casi più frequenti d'inquinamento di acque potabili è dovuto allo spargimento di liquame.

Non è necessario che si sia in presenza di un inquinamento diretto dell'acqua potabile. Un inquinamento trasmesso, rispettivamente indiretto, è sufficiente. Determinanti sono le circostanze concrete del singolo caso. La sussistenza della fattispecie contemplata dall'art. 234 CP dipende così dalla distanza dalla captazione di una sorgente, dalla topografia della zona, dalle caratteristiche concrete del terreno (il terreno è impregnato d'acqua?), dai quantitativi della sostanza nociva nonché dal genere della sorgente e della captazione.

2. Basi legali

Di seguito un'elencazione delle più importanti prescrizioni relative all'inquinamento di acque potabili.

a) Disposizioni penali

Art. 234 cpv. 1 Codice penale svizzero (RS 311.0, CP)	Chiunque intenzionalmente inquina con materie nocive alla salute l'acqua potabile destinata alle persone o agli animali domestici, è punito con una pena detentiva sino a cinque anni o con una pena pecuniaria non inferiore a 30 aliquote giornaliere ⁶ .
Art. 60 cpv. 1 lit. e della Legge sulla protezione dell'ambiente (RS 814.01; LPAmb)	È punito con una pena detentiva sino a tre anni o con una pena pecuniaria chiunque intenzionalmente viola le prescrizioni sulle sostanze o sugli organismi (artt. 29, 29b cpv. 2, 29f, 30a lit. b e 34 cpv. 1).
Art. 234 cpv. 2 CP	La pena è una pena detentiva sino a tre anni o una pena pecuniaria se il colpevole ha agito per negligenza.
Art. 60 cpv. 2 LPAmb	Se l'autore ha agito per negligenza, la pena è una pena pecuniaria sino a 180 aliquote giornaliere.

⁶Per completezza d'informazione viene fatto notare che in questo caso le disposizioni penali della Legge sulla protezione delle acque (RS 814.20; abbr. LPAc) non possono essere applicate. Ai sensi dell'art. 72 LPAc (primo periodo) la fattispecie di reato più grave e specifica del CP prevale qui sulle disposizioni penali della LPAc. Si veda in merito anche il Promemoria "Inquinamento delle acque" / pag. 30.

b) Ulteriori disposizioni in materia

- Art. 7 cpv. 5 LPAmb Per sostanze s'intendono gli elementi chimici e i loro composti allo stato naturale o ottenuti mediante un processo produttivo. Sono loro equiparati i preparati (composti, miscele, soluzioni) e gli oggetti che contengono tali sostanze.
- Art. 5 cpv. 1 e cpv. 2 lit. a e lit. b dell'Ordinanza sui concimi (RS 916.171; OCon) I concimi sono sostanze che servono al nutrimento delle piante (cpv. 1). Sono considerati concimi ai sensi della presente ordinanza: *concimi aziendali*: liquame, letame, percolato del letame, prodotti della separazione del liquame, succo d'insilato e deiezioni comparabili, trattati o no, provenienti dall'allevamento di animali da reddito a scopo agricolo o professionale oppure dalla produzione vegetale della propria azienda agricola o di altre aziende agricole, nonché il 20 per cento al massimo di materiale di origine non agricola (cpv. 2 lit. a), nonché *concimi ottenuti dal riciclaggio* (...) (lit. b).
- Allegato 2.6 cifra 3.2.1 dell'Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici (RS 814.81; ORRPChim) I concimi azotati possono essere sparsi soltanto nei periodi in cui le piante sono in grado di assimilare l'azoto. Se tuttavia esigenze particolari della coltivazione richiedono una concimazione al di fuori di tali periodi, detti concimi possono essere sparsi, purché non pregiudichino la qualità delle acque (cpv. 1).
- I concimi fluidi possono essere sparsi soltanto quando il suolo è in grado di riceverli e di assorbirli. Di conseguenza, non possono essere sparsi in particolare quando il suolo è saturo d'acqua, gelato, ricoperto di neve o troppo secco (cpv. 2).
- Allegato 2.6 cifra 3.3.1 cpv. 1 lit. e, cpv. 2 ORRPChim I concimi non possono essere impiegati: (e) nella zona S1 di protezione delle acque sotterranee (cpv. 1).
- I concimi aziendali fluidi e i concimi ottenuti dal riciclaggio fluidi non possono essere impiegati nelle zone S2 e S_h di protezione delle acque sotterranee (cpv. 2). L'autorità cantonale può concedere deroghe (cifra 3.3.2).

3. Ulteriori indicazioni

a) Concetto di acqua potabile ai sensi del diritto penale

Per la qualificazione giuridica di acqua potabile è determinante lo scopo d'uso oggettivo dell'acqua. Essa deve essere captata in qualità di acqua potabile per le persone e/o per gli animali domestici e da reddito, oppure essere in stretta relazione con tale captazione di acqua potabile.

La fattispecie penale non si limita all'approvvigionamento pubblico dell'acqua; essa comprende l'inquinamento di acque potabili in generale. Anche l'inquinamento di una piccola sorgente (privata) può essere punibile (cfr. DTF 78 IV 175). L'azione di reato consiste in un comportamento oppure in una omissione in conseguenza dei quali viene causata, rispettivamente non prevenuta, una miscelazione di sostanze nocive con l'acqua.

b) Rapporto con altre disposizioni penali

Se una persona subisce danni alla salute o muore a causa di un inquinamento dell'acqua potabile, oppure viene danneggiato nel proprio patrimonio dalle lesioni subite da un animale domestico o da reddito, oltre all'art. 234 CP trovano applicazione gli artt. 111 segg. CP (reati di omicidio), gli artt. Art. 122 segg. CP (reati di lesioni personali) e l'art. 144 CP (reati contro il patrimonio).

c) Prelievo di prove

In merito ai prelievi di prove si rimana al promemoria "Prelievi di prove in casi di sinistro".

4. Ulteriori ausiliari esecutivi / Informazioni

Il Servizio avarie dell'Ufficio cantonale per l'ambiente è raggiungibile attraverso la Centrale di pronto intervento e vi offre sostegno tecnico specialistico – in caso di emergenza 24 ore su 24 sul posto.

L'acqua potabile è considerata un alimento. L'Ufficio cantonale per la sicurezza delle derrate alimentari viene pertanto sempre consultato. In alcuni Cantoni la competenza per l'ambiente e il controllo delle derrate alimentari è affidata a Uffici diversi.

Promemoria

Incidente causato da perdita d'olio



1. Il problema

Gli oli minerali (per esempio olio combustibile, benzina, oli diesel, oli lubrificanti o di taglio) fanno parte dei liquidi pericolosi per le acque, cioè hanno le caratteristiche per inquinarla. Lo stesso vale per gli oli sintetici "biodegradabili". Un litro di olio è sufficiente ad esempio per deteriorare un milione di litri d'acqua. Nella manipolazione degli oli minerali (stoccaggio, trasporto, travaso) è perciò richiesta l'osservanza di corrispondenti misure precauzionali.

L'autista di un'autocisterna deve, ad esempio, al momento di riempire un serbatoio di media grandezza, accertarsi preliminarmente della capacità di riempimento effettiva tramite l'asta di misurazione di livello. Non può bypassare il dispositivo di sicurezza contro il sovrariempimento, deve sorvegliare personalmente l'operazione di riempimento e terminarlo manualmente.

Un inquinamento delle acque non sussiste solo al momento in cui si verifica una moria di pesci o l'acqua potabile diventa inutilizzabile. Se durante il riempimento di un serbatoio fuoriesce dell'olio combustibile e raggiunge il terreno, esso può infiltrarsi nella falda acquifera oppure raggiungere un corpo idrico attraverso condotte d'infiltrazione o di drenaggio (cfr. art. 6 LPAc). Dal punto di vista penale, è già rilevante il pericolo di un inquinamento delle acque.

2. Basi legali

Di seguito si elencano le più importanti prescrizioni in relazione agli incidenti con perdita d'olio.

a) Disposizioni penali

Art. 70 cpv.1 lit. b della Legge sulla protezione delle acque (RS 814.20; LPAc)

È punito con una pena detentiva fino a tre anni o con una pena pecuniaria chiunque, intenzionalmente, come detentore di impianti contenenti liquidi inquinanti, omette di prendere le misure di nature edile e di predisporre le apparecchiature necessarie secondo la presente legge, o non provvede alla loro manutenzione e con ciò inquina le acque o fa insorgere un pericolo di inquinamento (art. 22).

Art. 70 cpv. 1 lit. a LPAc

È punito con una pena detentiva fino a tre anni o con una pena pecuniaria chiunque, intenzionalmente, illecitamente, direttamente o indirettamente, introduce nelle acque, lascia infiltrare oppure deposita o spande fuori dalle acque sostanze atte a inquinare e con ciò provoca un pericolo d'inquinamento delle acque (art. 6).

Art. 70 cpv. 2 LPAc

Se l'autore ha agito per negligenza, la pena è una pena pecuniaria fino a 180 aliquote giornaliere.

b) Ulteriori disposizioni in materia

Art. 3 LPAc

Ognuno è tenuto ad usare tutta la diligenza richiesta dalle circostanze al fine di evitare effetti pregiudizievoli alle acque.

Art. 6 LPAc È vietato introdurre direttamente o indirettamente o lasciare infiltrarsi nelle acque sostanze che possono inquinare (cpv. 1).
È parimenti vietato depositare o spandere tali sostanze fuori delle acque, se ne scaturisce un pericolo concreto di inquinare l'acqua (cpv. 2).

Art. 22 LPAc I detentori di impianti contenenti liquidi che costituiscono un pericolo per le acque devono provvedere affinché le opere e le apparecchiature necessarie alla protezione delle acque vengano realizzate e regolarmente controllate e che il loro esercizio e la loro manutenzione siano ineccepibili. Gli impianti di deposito che necessitano di un'autorizzazione (art. 19 cpv. 2) devono essere controllati almeno ogni dieci anni; a seconda del pericolo che costituiscono per le acque, il Consiglio federale stabilisce a quali intervalli altri impianti devono essere controllati (cpv. 1).

La costruzione, la modificazione, il controllo, il riempimento, la manutenzione, lo svuotamento e la messa fuori servizio degli impianti contenenti liquidi che costituiscono un pericolo per le acque possono essere effettuati solo da persone che, in virtù della loro formazione, del loro equipaggiamento e della loro esperienza, sono in grado di garantirne la conformità allo stato della tecnica (cpv. 3).

I detentori di un impianto contenente liquidi che costituiscono un pericolo per le acque o le persone incaricate del suo esercizio o della sua manutenzione segnalano immediatamente alla polizia di protezione delle acque ogni fuoriuscita di liquidi. Inoltre, mettono spontaneamente in atto tutte le misure che si possono ragionevolmente pretendere per combattere i rischi d'inquinamento delle acque (cpv. 6).

3. Ulteriori indicazioni

a) Inquinamento di acque potabili

Nel caso vengano inquinate acque potabili, trova applicazione l'art. 234 del Codice penale svizzero (RS 311.0; CP)⁷. Se un'infrazione contro la LPAc adempie contemporaneamente la fattispecie dell'art. 234 del CP, è applicabile unicamente l'art. 234 del CP (art. 72 LPAc).

4. Ulteriori ausiliari esecutivi / Informazioni

Se avete domande su uno di questi temi, il vostro rispettivo Ufficio cantonale per l'ambiente vi sarà volentieri d'aiuto.

Il Servizio avarie dell'Ufficio cantonale per l'ambiente è raggiungibile attraverso la Centrale di pronto intervento e vi offre sostegno tecnico specialistico – in caso di emergenza 24 ore su 24 sul posto.

Il Servizio avarie è inoltre il vostro interlocutore per l'analisi delle prove.

⁷Cfr. in merito il Promemoria "Inquinamento di acque potabili" / pag. 21

Promemoria

Prelievi di prove in caso di sinistro



1. Il problema

In caso di sinistro è spesso la Polizia ha trovarsi prima sul posto. Un prelievo immediato di prove campione è importante, perché in caso di ritardi elementi probatori potrebbero letteralmente scomparire.

Prove non raccolte o conservate in modo idoneo non forniscono risultati attendibili; le deduzioni risultano falsate. Nessun tribunale potrà pronunciare una condanna basandosi su tali prove.

Cos'è possibile ottenere in laboratorio? Aspettative erronee sono in proposito molto diffuse. Il laboratorio ha bisogno di avere dei punti d'appoggio (dati sul bollettino di accompagnamento delle prove).

Nell'ambito della protezione delle acque e della manipolazione di sostanze, un'azione penalmente rilevante non sussiste solo al momento in cui l'uomo, gli animali oppure l'ambiente subiscono un danno. Penalmente perseguibile è già il comportamento conforme alla fattispecie di reato. Come esempio citiamo l'immissione di acque di scarico inquinate in un torrente. Tale azione è già punibile di per sé, anche se non ne è risultato un danno per i pesci.

2. Procedura

a) Indicazioni generali

Nella prospettiva del processo penale è importante che registriate le vostre constatazioni, ad esempio tramite fotografie. Documentate nel rapporto nel modo più dettagliato possibile il luogo della contravvenzione/dell'incidente. Qual è la quantità di rifiuti depositata? Qual è la loro composizione? Quanto è grande il perimetro del fuoco? Che colore assume la colonna di fumo prodotta dal rogo? Quanto è alta la colonna di fumo? Osservate l'acqua inquinata in merito a colore, formazione di schiuma o bolle, film oleoso, odore, presenza di animali morti e viventi, etc.

I dati concernenti quantitativi e tipologia di rifiuti bruciati o depositati/smaltiti in modo illecito sono importanti in particolare per la determinazione dei costi di smaltimento evitati, eventualmente da riscuotere tramite confisca.

Accertate il presumibile momento in cui l'evento si è verificato.

I campioni devono essere provvisti di iscrizioni inequivocabili. Essi devono essere datati, con indicazione precisa del luogo di prelevamento.

Non sono da dimenticare le prove neutre! Esse servono per raffrontare la situazione normale e la situazione dopo il verificarsi dell'evento dannoso. Ad esempio, per i corsi d'acqua si preleva una prova sul presunto punto di immissione e una prova a monte di tale punto.

Si possono anche verificare falsi allarmi (ad esempio accumuli di polline o sedimenti, o la formazione di pellicole dalle paludi – hanno l'aspetto dell'olio, ma si spezzano quando vengono mosse ad esempio con un bastone, mentre l'olio forma delle strie).

Cadaveri di animali come pesci o anatre raramente danno risultati – consultare il Servizio avarie.

b) Documentazione fotografica

Fotografie di un luogo d'incidente (fuoco della combustione di rifiuti, depositi di rifiuti, inquinamento delle acque, etc.) completano i rapporti di Polizia e i bollettini di accompagnamento delle prove. Le foto sono importanti sussidi e mezzi di prova per la ricostruzione dello svolgimento dei fatti.

c) Liquidi

Per il prelievo di prove in caso di sostanze liquide è meglio utilizzare bottiglie pulite di vetro o in PET. Occorre prelevare almeno 1 litro di materiale. Nel caso non siano disponibili bottiglie pulite, in caso di necessità possono anche essere svuotate e utilizzate bottiglie pulite di acqua minerale naturale.

Per tutti gli inquinamenti da idrocarburi (benzina, olio da riscaldamento, solventi) devono essere usate esclusivamente bottiglie di vetro.

d) Prove solide

Le prove solide devono preferibilmente essere raccolte in bottiglie dal collo largo o altrimenti in sacchetti di plastica puliti. È necessario prelevare almeno 1 chilogrammo di sostanza.

Per assicurare prove di cenere e/o residui di rifiuti dalla cenere, occorre prelevare prove di circa 4 decilitri di materiale. Dovrebbero essere prelevate due prove uguali, una delle quali serve quale prova di riserva per il caso che un imputato contesti successivamente il risultato delle analisi. Le prove devono essere chiuse ermeticamente, in modo che la composizione chimica non possa modificarsi fino al momento dell'analisi.

Attenzione: la cenere deve essere raccolta fredda in un contenitore ermetico (per esempio un vasetto di marmellata).

Se la verifica visiva della cenere non permette di trarre conclusioni certe (assenza di residui visibili), può essere eseguito un test rapido della cenere (Fr. 120.-; disposizione tramite la Procura pubblica). Con esso possono essere valutati i valori di cloro, piombo e zinco. Per un'analisi completa (che accerti ad esempio anche la presenza di rame e cromo) è necessario avvalersi di un laboratorio certificato. Gli Uffici cantonali dell'ambiente forniscono ulteriori informazioni.

e) Bollettini di accompagnamento delle prove

Per ogni campione deve essere compilato un bollettino di accompagnamento della prova. Vi si devono annotare le seguenti indicazioni:

- Identificazione a mezzo del contenitore della prova
- Data, ora
- Schizzo con evidenziazione dei punti di prelievo delle prove (utilizzando ad esempio copia della Carta nazionale 1:25'000, stampa SIG, piano catastale)
- Genere della prova (prelevata alla superficie dell'acqua, sotto la superficie, prova mista)
- Nome di chi ha prelevato la prova con indirizzo, telefono e indirizzo e-mail
- Percezioni come colore, odore, fango, intorbidimento, temperatura, comportamento degli animali (ad esempio anche di piccoli organismi e piante)
- Indicazioni sulle possibili cause dell'inquinamento
- Indirizzo di destinazione del rapporto con i risultati delle analisi
- Indirizzo di fatturazione

3. Regole pratiche

Per poter ravvisare delitti contro l'ambiente penalmente rilevanti, vogliate osservare le seguenti regole pratiche⁸:

- Un fuoco è effettivamente innocuo solo quando vi ci arrostiteste la vostra salsiccia mangiandola poi con gusto.
- Qualora constatiate fumo denso e nero, potete presumere che qualcosa, con la massima probabilità, non è in ordine.
- Il suolo si considera ricoperto di neve quando in base alle condizioni meteorologiche e alla località la neve resta al suolo per più di un giorno.
- Il suolo si considera gelato se in punti diversi non è più possibile affondarvi un oggetto acuminato (coltellino tascabile, cacciavite).
- Il terreno si considera saturo d'acqua se al suolo restano pozzanghere e un campione di suolo si percepisce al tatto come bagnato e pastoso.
- Non appena il quantitativo dei rifiuti depositati riempie una borsa della spesa, può considerarsi penalmente rilevante.

4. Servizio avarie di picchetto degli Uffici per l'ambiente

Il Servizio avarie dell'Ufficio cantonale per l'ambiente è raggiungibile attraverso la Centrale di pronto intervento e vi offre sostegno tecnico specialistico – in caso di emergenza 24 ore su 24 sul posto.

Il Servizio avarie è inoltre il vostro interlocutore per l'analisi delle prove.

⁸ Le stesse possono essere ritrovate nei rispettivi Promemoria.

Lista di controllo (allegato al rapporto di Polizia)

Incenerimento illegale di rifiuti

Contrassegnare ciò che fa al caso [☒]

- Nel cumulo residuo della combustione sono visibili i seguenti materiali:
- legname da demolizione, pannelli di truciolato, legno compensato, legno laccato/velato, palette, tavole per casseforme, (parti di) mobili o rifiuti generici (p.e. materassi, lamine, materie sintetiche, tessili, pneumatici, etc.)
- Nella cenere si possono riscontrare viti, chiodi, ferramenta, residui di rifiuti, etc.
- L'aria è puzzolente, pungente, con un tenore acre, "chimica", con sentore di plastica bruciata
- Il fuoco origina fumo denso e scuro e intenso, abitazioni e zone residenziali ne sono "annebbiate"
- Nei pressi del luogo del rogo, rispettivamente nella scorta ritrovata di materiale combustibile, vengono riscontrati i seguenti materiali: legname da demolizione, pannelli di truciolato, legno compensato, legno laccato/velato, palette, tavole per casseforme, (parti di) mobili, cassette (per verdura) o rifiuti generici (p.e. cartone o scatole di cartone, materassi, materie plastiche, fogli per balle di silo, tessili, pneumatici, etc.)

Se almeno una di queste constatazioni è data ➡ Referto positivo, denuncia!

1. Registrazione delle **generalità**; comminatoria di denuncia
2. **Riprese fotografiche** del luogo del rogo e del deposito di legname
3. **Prelevare secondo istruzioni** due **campioni di cenere** (ognuno di ca. 4 dl – attenzione: lasciar raffreddare) e/o di **residui di rifiuti** rimasti nella cenere
4. In caso di dubbio, possibilità del **test rapido della cenere** (disposizione della Procura pubblica; informazioni sul test tramite gli Uffici cantonali per l'ambiente)
5. Se il fuoco arde ancora, esigerne lo **spegnimento** o provvedervi

Indicazioni complementari in caso di referto positivo

(contrassegnare ciò che fa il caso [☒], rispettivamente indicare i dati approssimativi):

1. Dimensioni del rogo:
diametro oppure lunghezza. x larghezza, ca. _____ m / altezza del rogo: ca. _____ m
quantità di materiale bruciato ca. _____ m³
2. Sono stati riscontrati i seguenti materiali e quantitativi predisposti per essere bruciati:

<input type="checkbox"/> legname da demolizione	<input type="checkbox"/> pannelli di truciolato/ legno compensato	<input type="checkbox"/> legno da palette
<input type="checkbox"/> cassette (per verdura)	<input type="checkbox"/> legno laccato/velato (p.e. tav. per casseforme)	<input type="checkbox"/> (parti di) mobili
<input type="checkbox"/> rifiuti preparati per essere bruciati (v. sopra)		

 Quantità di scarti ancora disponibile: ca. _____ m³
3. Il colore del fumo è: bianco / giallastro / da grigio a nero
Lunghezza della colonna di fumo visibile: ca. _____ m
4. La colonna di fumo viene spinta verso: edifici abitati / in diverse direzioni
5. Ricaduta di ceneri è stata constatata: presso edifici abitati / in altri luoghi
6. Distanza dagli edifici abitati più vicini o da chi ha presentato denuncia: ca. _____ m

Se una delle seguenti constatazioni risulta data, ➡ indizio di mancanza di azione penalmente rilevante.

- Nel cumulo del rogo e nel deposito della legna si trovano esclusivamente i materiali seguenti:
legna secca allo stato naturale come pezzi e ciocchi di legno, rami, sterpaglia, corteccia, pigne, cippato
- Non si forma fumo, o tutt'al più un fumo biancastro e poco denso

Luogo/data: _____

Firma: _____

Lista di controllo (allegato al rapporto di Polizia)

Inquinamento delle acque

Contrassegnare ciò che fa al caso [☒]

- Le acque presentano una colorazione
- Sulla superficie dell'acqua si sono formate schiuma, bolle o film oleoso
- L'aria è puzzolente, con un odore pungente, acre, "chimico"
- Si trovano pesci o altri organismi morti
- Nei pressi del corpo d'acqua si trovano fusti / contenitori con sostanze pericolose per le acque

Se almeno una di queste constatazioni è data ➡ **referto positivo: assunzione delle prove, denuncia!**

1. Registrazione delle **generalità**; comminatoria di denuncia
2. **Riprese fotografiche** del corpo d'acqua interessato e degli eventuali fusti / contenitori ritrovati
3. **Prelevamento di campioni d'acqua** e/o delle sostanze depositate nei paraggi (v. anche Promemoria "Prelievi di prove in caso di sinistro")
4. Informazione del **Servizio avarie** tramite la Centrale di pronto intervento

Indicazioni complementari in caso di referto positivo

(Contrassegnare ciò che fa la caso [☒], rispettivamente indicare i dati approssimativi):

1. Quantità approssimativa della sostanza defluita nel corpo d'acqua: _____ litri
2. Le seguenti sostanze sono state rinvenute nei pressi del luogo inquinato:
 - liquame/letame olio benzina fitofarmaci
 - coloranti solventi altre sostanze _____
 Quantità residue ancora presenti: ca. _____ litri
3. Colorazione presentata dall'acqua: _____
4. Sulla superficie dell'acqua si presenta schiuma / bolle / olio
Descrizione: _____
5. Se si rinvencono animali morti: quali? _____
6. Si trovano animali vivi? sì no
Se sì, quali? _____

Il Servizio avarie dell'Ufficio cantonale per l'ambiente è raggiungibile attraverso la Centrale di pronto intervento e vi offre sostegno tecnico specialistico – in caso di emergenza 24 ore su 24 sul posto.

Il Servizio avarie è inoltre il vostro interlocutore per l'analisi delle prove.

Luogo/data: _____

Firma: _____

Lista di controllo (allegato al rapporto di Polizia)

Utilizzo del concime di fattoria

Principio: il terreno deve avere capacità di assorbimento, in modo che le sostanze fertilizzanti non vengano ruscellate o dilavate. Il liquame pertanto può essere sparso soltanto su terreni in grado di assorbirlo.

Per indicazioni più dettagliate v. i Promemoria "Spargimento di liquame a tempo indebito o in luoghi vietati" e "Spargere liquame in inverno".

Se almeno una delle seguenti situazioni viene constatata ➡ Referto positivo, denuncia!

Contrassegnare ciò che fa al caso [☒]

Spargimento di liquame a tempo indebito (particolarmente in inverno)

- Il suolo è ricoperto di neve (la coltre nevosa permane in base alle condizioni meteorologiche e al luogo per più di un giorno)
- Il terreno è gelato in profondità (in punti diversi non si riesce più ad affondare nel suolo un oggetto acuminato, come un coltellino o un cacciavite, senza un notevole impiego di forza)
- Il liquame è stato sparso durante il periodo di riposo vegetativo (le temperature medie sono da almeno 5 giorni sensibilmente inferiori a 5°C)
- Il terreno è saturo d'acqua (al suolo rimangono pozzanghere e una prova di terreno viene percepita al tatto bagnata e pastosa)
- Il terreno è completamente secco (sono visibili screpolature da ritiro).

Spargimento di liquame o di letame in luoghi vietati

- Liquame o letame sono stati sparsi in un'area di protezione della natura, nel bosco, in un boschetto campestre, in una siepe o in un'acqua di superficie. La zona tampone (distanza) prescritta di almeno 3 metri da queste aree è stata chiaramente oltrepassata
- Liquame o letame sono stati sparsi nell'area di captazione di un settore di protezione delle acque (zona S1).
- Concime di fattoria liquido (liquame) è stato sparso in un settore di protezione più ristretto (zona S2) senza autorizzazione derogatoria cantonale.

Spargimento di letame in inverno

- Il suolo è ricoperto di neve
- Il suolo è gelato in profondità e sussiste il pericolo di un inquinamento delle acque (ruscello nelle immediate vicinanze).

Deposito di letame su suolo non consolidato

- Letame è stato depositato provvisoriamente da diverse settimane su terreno non consolidato.

1. Registrazione delle **generalità**; comminatoria di denuncia
2. **Riprese fotografiche** del sito oggetto di constatazione, con relativa indicazione della data
3. Periodo di riposo vegetativo: misurazione della **temperatura dell'aria** sul luogo. Temperatura media diurna e notturna degli ultimi 5 giorni sensibilmente inferiore a 5°C.? (consultare p.e. www.ostluft.ch, www.agrometeo.ch oppure chiedere all'Ufficio cantonale per l'ambiente)
4. In caso di inquinamento delle acque informare il **Servizio avarie** tramite la Centrale di pronto intervento

Indicazioni complementari in caso di referto positivo

- Un corpo idrico è stato inquinato (se sì: => utilizzare la lista di controllo "Inquinamento delle acque")
- Un corpo d'acqua si trova nelle immediate vicinanze, e liquame o letame vi potrebbero affluire tramite dilavamento?

Se sì, quale? _____

- Quantitativo del liquale sparso: _____ m³, superficie concimata: _____ ha

Luogo/data: _____

Firma: _____