#### Decreto Ministero dell'Ambiente 20 ottobre 1998

Requisiti tecnici per la costruzione, l'installazione e l'esercizio di serbatoi interrati.

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE di concerto con IL MINISTRO DELL'INTERNO e IL MINISTRO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO

Visto il decreto del Ministro dell'interno 31 luglio 1934 e successive modificazioni in merito all'approvazione delle norme di sicurezza per la lavorazione, l'immagazzinamento, l'impiego o la vendita di oli minerali e per il trasporto degli stessi;

Vista la legge 2 marzo 1969, n. 121, in merito all'impiego di contenitori fissi e mobili non metallici per la lavorazione, l'immagazzinamento, l'impiego ed il trasporto degli oli minerali e loro derivati:

Vista la legge 8 luglio 1986, n. 349, ed in particolare, ai sensi dell'art. 1, il compito del Ministero dell'ambiente di assicurare in un quadro organico la promozione, la conservazione ed il recupero delle condizioni ambientali conformi agli interessi fondamentali della collettivita' ed alla qualita' della vita, nonche' la difesa delle risorse naturali dall'inquinamento;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 17 maggio 1988, n. 175, sui rischi di incidenti rilevanti ed inparticolare, ai sensi dell'art. 3;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 236, di attuazione della direttiva CEE n. 80/778 concernente la qualita' delle acque destinate al consumo umano ai sensi dell'art. 15 della legge 16 aprile 1987, n. 183;

Visto il decreto del Ministero dell'interno del 13 ottobre 1994 pubblicato nel supplemento ordinano n. 142 alla Gazzetta Ufficiale n. 265 del 12 novembre 1994;

Ritenuta necessaria ed urgente l'azione di prevenzione di incidenti originati da serbatoi interrati destinati allo stoccaggio di sostanze e preparati liquidi per usi commerciali o ai fini della produzione industriale, a salvaguardia e prevenzione dell'inquinamento del suolo e delle acque superficiali e sotterranee che potrebbe essere causato dal rilascio delle sostanze e preparati contenuti nei citati serbatoi;

Visto il decreto legislativo del 27 gennaio 1992, n. 132, in merito alle sostanze o preparati pericolosi per l'ambiente;

Sentita la conferenza di servizi di cui alla legge del 19 maggio 1997, n. 137, art. 1, comma 7, in data 25 luglio 1997;

Sentito il comitato centrale tecnico scientifico per la prevenzione incendi di cui all'art. 10 del decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577, nella seduta del 14 ottobre 1997:

Espletata la procedura di informazione di cui alla legge 21 giugno 1986, n. 317, di attuazione della direttiva n. 83/189/CEE;

Tenuto conto delle osservazioni effettuate dalla Commissione europea ai sensi dell'art. 8, paragrafo 2, della direttiva n. 83/189/CEE.

#### Decreta:

# Disposizioni generali

### Art. 1 - Principi generali

- 1. Le disposizioni del presente provvedimento stabiliscono i requisiti tecnici per la costruzione, l'installazione e l'esercizio di serbatoi interrati destinati allo stoccaggio di sostanze o preparati liquidi per usi commerciali e/o ai fini della produzione industriale, a salvaguardia e prevenzione dell'inquinamento del suolo e delle acque superficiali e sotterranee che potrebbe essere causato dal rilascio delle sostanze o preparati contenuti, nei citati serbatoi
- 2. Sono fatte salve tutte le disposizioni vigenti in materia di sicurezza antincendio.

### Art. 2 - Definizioni

Ai sensi delle disposizioni del presente decreto si intendono per:

a) serbatoio interrato: contenitore di stoccaggio situato sotto il piano campagna di cui non sia direttamente e visivamente ispezionabile la superficie esterna;

- b) sostanza: ogni sostanza appartenente ai gruppi e alle famiglie di sostanze liquide in condizioni standard riportati negli elenchi in allegato al decreto legislativo n. 132 del 27 gennaio 1992, e relativi preparati liquidi;
- c) perdita di sostanza: qualsiasi evento di spillamento, trafilamento, emissione, sversamento, traboccamento o percolamento che si verifica, per qualsiasi causa, dal contenitore primario del serbatoio.

# Art. 3 - Campo di applicazione

- 1. I principi generali di cui all'art. 1, comma 1, e le disposizioni del presente decreto si applicano ai serbatoi interrati, aventi capacita' uguale o maggiore di un metro cubo, contenenti le sostanze e i preparati liquidi appartenenti alle categorie e gruppi di sostanze di cui alla lettera b) dell'art. 2, con esclusione di quelli del comma 2 del presente articolo.
- 2. Sono esclusi dall'applicazione del presente decreto i serbatoi interrati utilizzati:
  - a) nelle zone militari, se altrimenti regolati;
  - b) per l'alimentazione degli impianti di produzione di calore, se con volume totale non superiore a 15 metri cubi;
  - c) per stoccaggio di gas di petrolio liquefatto;
  - d) per stoccaggio di carburanti per aviazione su aree demaniali in sedimi aeroportuali;
  - e) per stoccaggio di prodotti liquidi, in serbatoi esistenti e completamente rivestiti in camicia di cemento armato o malte cementizie, di capacita' superiore a 100 m(elevato a)3, purche' sia garantita nel tempo la tenuta dei serbatoi stessi.

### Art. 4 - Funzioni di indirizzo

- 1. Il Ministero dell'ambiente, in conformita' ai pareri della conferenza di servizi di cui all'art. 1 della legge n. 137/1997:
  - a) svolge funzioni di indirizzo, di promozione e di coordinamento delle attivita' connesse con l'applicazione del presente decreto;
  - b) elabora e propone le linee guida relative all'applicazione delle tecnologie di contenimento e rilevamento dei rilasci dei serbatoi interrati.
- 2. L'ANPA, avvalendosi delle ARPA o di altro organismo individuato transitoriamente dalla regione competente per territorio, ove l'ARPA non fosse ancora costituita, realizza e gestisce un sistema informativo nazionale che raccoglie i dati del censimento e della registrazione dei serbatoi interrati e delle sostanze o preparati in essi contenute, anche al fine di tenere informate le autorita' competenti nello svolgimento dei controlli e delle ispezioni di propria competenza.

### **Art**. **5** - Autorita' competenti e procedure autorizzative

- 1. Per il rilascio delle concessioni ed autorizzazioni, relative ai depositi di oli minerali, ove siano presenti anche serbatoi interrati, le competenze sono dei prefetti, e le procedure quelle di cui alla legge 7 maggio 1965, n. 460, e del Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato, di cui alla legge 8 febbraio 1984,n. 367, e successivi provvedimenti, e le procedure quelle previste dal decreto del Presidente della Repubblica 18 aprile 1994, n. 420.
- 2. Per il rilascio delle concessioni e autorizzazioni per impianti di distribuzione di carburanti sulla viabilita' ordinaria e sulla rete autostradale, ove siano installati serbatoi interrati, oltre che alle norme di cui al comma 1, per quanto applicabili, con riferimento alla legge 18 dicembre 1970, n. 1034, e relativo regolamento di esecuzione approvato con decreto del Presidente della Repubblica 27 ottobre 1971, n. 1269, le competenze sono, rispettivamente, della regione e delle amministrazioni centrali ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica n. 616/1977 e successivo decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 11 settembre 1989. Per l'esercizio di impianti di distribuzione carburanti ad uso privato, destinati al prelevamento del carburante occorrente agli automezzi delle imprese, restano salve le competenze previste dalla legge 27 maggio 1993, n. 162.
- 3. Per il rilascio delle autorizzazioni relative agli altri serbatoi interrati conformi al presente decreto, esclusi quelli dei comma 1 e 2, il nullaosta all'esercizio e la licenza di agibilita' sono rilasciati, ai sensi del regio decreto 27 luglio 1934, n. 1265, e successivi provvedimenti del sindaco del comune interessato su parere delle ARPA o di altro organismo individuato

transitoriamente dalla regione competente per territorio, ove l'ARPA non fosse ancora costituita, e dei vigili del fuoco, se di pertinenza.

4. La procedura di rilascio di nullaosta o licenza prevista per i serbatoi interrati di cui al comma 3, e' fissata dall'art. 19 della legge 7 agosto 1990, n. 241, come modificato dal comma 10 dell'art. 2 della legge 24 dicembre 1993, n. 537, con esclusione degli impianti e dei depositi soggetti a controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco.

### Disposizioni per nuovi serbatoi interrati

#### Art. 6 - Installazione ed uso di nuovi serbatoi interrati

- 1. Dopo l'entrata in vigore del presente decreto, il soggetto che intende installare un nuovo serbatoio interrato o un impianto comprendente nuovi serbatoi interrati destinati allo stoccaggio di sostanze di cui all'art. 3, comma 1, per usi commerciali e/o ai fini della produzione industriale trasmette all'amministrazione competente i moduli di registrazione di cui all'allegato B del presente decreto.
- 2. Per i serbatoi interrati installati in impianti soggetti ad obblighi di notifica o di dichiarazione di cui agli articoli 4 o 6 del decreto del Presidente della Repubblica 17 maggio 1988, n. 175, e successive modificazioni ed integrazioni, il contenuto della domanda di installazione di nuovi serbatoi interrati, di cui al comma 1, deve essere riportato nel relativo rapporto di sicurezza o nella dichiarazione.
- 3. Le autorita' competenti di cui ai commi 1, 2 e 3 dell'art. 5, provvederanno per i nuovi serbatoi a fornire direttamente all'ARPA competente per territorio o altro organismo individuato transitoriamente dalla regione, ove l'ARPA non fosse ancora costituita, i moduli di registrazione riportati nell'allegato B del presente decreto.

# Art. 7 - Requisiti di progettazione, costruzione ed installazione di nuovi serbatoi

- 1. I nuovi serbatoi interrati debbono essere progettati, costruiti ed installati, nel rispetto delle norme vigenti, in modo tale da assicurare comunque:
  - a) il mantenimento dell'integrita' strutturale durante l'esercizio:
  - b) il contenimento e il rilevamento delle perdite;
  - c) la possibilita' di eseguire i controlli previsti.
- 2. I nuovi serbatoi interrati devono essere:
  - a) a doppia parete e con sistema di monitoraggio in continuo dell'intercapedine. Le pareti dei serbatoi possono essere: entrambe metalliche, con la parete esterna rivestita di materiale anticorrosione:
  - la parete interna metallica e la parete esterna in altro materiale non metallico, purche' idoneo a garantire la tenuta dell'intercapedine tra le pareti:
  - entrambe le pareti in materiali non metallici, resistenti a sollecitazioni meccaniche ed alle corrosioni;
  - parete interna in materiale non metallico ed esterna in metallo, rivestita in materiale anticorrosione;
  - b) a parete singola metallica o in materiale plastico all'interno di una cassa di contenimento in calcestruzzo, rivestita internamente con materiale impermeabile e con monitoraggio in continuo delle
  - perdite. La cassa di contenimento puo' contenere uno o piu' serbatoi senza setti di separazione tra gli stessi.
- 3. I serbatoi legalmente fabbricati o commercializzati negli altri Stati membri dell'Unione e/o originari degli Stati firmatari dell'Accordo sullo spazio economico europeo (Accordo SEE), sulla base di norme armonizzate o di norme o di regole tecniche internazionali riconosciute equivalenti, possono essere commercializzati in Italia per essere impiegati nel campo di applicazione disciplinato dal presente decreto.
- 4. Le tubazioni di connessione con detti nuovi serbatoi possono essere di materiale non metallico.
- 5. Per la prevenzione ed il contenimento delle perdite, i nuovi serbatoi dovranno essere dotati di:
  - a) un dispositivo di sovrappieno del liquido che eviti la fuoriuscita del prodotto in caso di eccessivo riempimento per errata operazione di scarico;

- b) una incamiciatura o sistema equivalente per le tubazioni interrate funzionanti in pressione, al fine di garantire il recupero di eventuali perdite.
- 6. Con riferimento al monitoraggio in continuo, di cui al precedente comma 2, e' ammessa la centralizzazione dei sistemi, purche' sia consentito il controllo dei singoli serbatoi. Nel caso di serbatoio compartimentato ai sensi del successivo comma 7, lettera a), e' ammesso il controllo dell'intercapedine mediante unico sensore ove questo sia idoneo alla segnalazione di ognuna delle sostanze detenute.
- 7. La capacita' massima dei nuovi serbatoi interrati, e' stabilita come segue:
  - a) in 50 m(elevato a)3 per i serbatoi di punti vendita interrati contenente sostanze o preparati liquidi classificati come infiammabili, inclusi i carburanti per autotrazione; i serbatoi possono essere compartimentati e contenere prodotti diversi nei vari compartimenti;
  - b) in 100 m(elevato a)3 per i serbatoi per usi commerciali contenenti sostanze o preparati liquidi molto tossici o tossici, non classificati come infiammabili.
- 8. La targa di identificazione del serbatoio deve indicare:
  - a) il nome e l'indirizzo del costruttore;
  - b) l'anno di costruzione;
  - c) la capacita', lo spessore ed il materiale del serbatoio;
  - d) la pressione di progetto del serbatoio e dell'intercapedine.

#### Art. 8 - Conduzione dei serbatoi interrati

- 1. La conduzione dei serbatoi interrati debbono essere attuate tutte le procedure di buona gestione che assicurino la prevenzione dei rilasci, dei traboccamenti e degli sversamenti del contenuto.
- 2. Il conduttore dei serbatoi dovra' tenere un libretto aggiornato contenente: l'anno di installazione, il nome del titolare della concessione o, in caso di cambiamento, dei successivi titolari, i controlli periodici di funzionalita', le prove di tenuta, le eventuali modifiche apportate, nonche' la registrazione di eventuali anomalie o incidenti occorsi sui serbatoi.
- 3. Il conduttore del serbatoio dovra' provvedere annualmente ad una verifica di funzionalita' dei dispositivi che assicurano il contenimento ed il rilevamento delle perdite.

### Art. 9 - Dismissione dei serbatoi interrati

- 1. All'atto della dismissione, i serbatoi interrati saranno svuotati e bonificati. Tale messa in sicurezza dovra' essere garantita fino alla rimozione e smaltimento, da effettuarsi secondo le normative vigenti.
- 2. La dismissione e le modalita' di messa in sicurezza dei serbatoi interrati che cessano di essere operativi dovra' essere notificata entro 60 giorni dalla data di dismissione alla amministrazione competente e all'ARPA o altro organismo individuato transitoriamente dalla regione competente per territorio, ove l'ARPA non fosse ancora costituita.

### Disposizioni per serbatoi interrati esistenti

- **Art**. **10** Registrazione dei serbatoi interrati esistenti alla data di entrata in vigore del presente decreto
- 1. Ogni serbatoio interrato, esistente alla data di entrata in vigore del presente decreto, deve essere adeguato alle disposizioni di questo decreto nei tempi e nei modi indicati nel seguente art. 11, ad esclusione dei serbatoi fuori uso svuotati e bonificati, per i quali esiste il solo obbligo di registrazione di cui al comma 2.
- 2. Entro il termine ultimo di 18 mesi dall'entrata in vigore del presente decreto i titolari di concessione o autorizzazione dovranno provvedere alla registrazione dei serbatoi interrati in loro possesso a tale data, inclusi quelli non piu' operativi, utilizzando il modulo di registrazione riportato nell'allegato A del presente decreto, ed inviandolo all'agenzia regionale o provinciale per la protezione dell'ambiente competente per territorio ovvero, ove questa non fosse costituita, all'organismo individuato transitoriamente dalla regione di cui all'art. 4, comma 2, aggiornandolo ogni qualvolta intervengono modifiche.
- 3. Ai fini della programmazione e ottimizzazione delle attivita' di adeguamento dei serbatoi interrati esistenti o per la loro sostituzione, conformemente al presente decreto, si applica l'art. 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241, con il quale le societa' concessionarie possono

stipulare accordi infraprocedimentali di tutela ambientale con i Ministeri dell'industria, del commercio e artigianato, dell'ambiente e dell'interno.

- **Art**. **11** Controlli ed interventi sui serbatoi interrati esistenti alla data di entrata in vigore del presente decreto
- 1. I serbatoi interrati gia' installati prima del 1973 o in data non documentata e ancora funzionanti e non dotati di sistemi di rilevamento delle perdite in continuo, che vengano risanati, previa verifica dell'integrita' strutturale, entro il termine massimo di 5 anni, attraverso la realizzazione di una delle seguenti operazioni di risanamento:
  - a) applicazione di un rivestimento anticorrosione sulle pareti interne del serbatoio in materiale che sia compatibile con il liquido contenuto, con uno spessore minimo di 2,5 mm;
  - b) installazione di un sistema di protezione catodica;
  - c) realizzazione di una cassa di contenimento in calcestruzzo rivestita internamente con materiale impermeabile e con monitoraggio in continuo delle perdite;
  - d) inserimento all'interno del serbatoio di una parete in materiale composito compatibile con il liquido contenuto;

possono essere mantenuti in esercizio per un ulteriore periodo pari alla validita' della garanzia e comunque oltre il decimo anno dalla data del risanamento. All'atto della verifica di integrita' strutturale, con eventuale giudizio di recuperabilita', e dell'operazione di risanamento e relativo collaudo, il responsabile della ditta esecutrice dovra' rilasciare una dichiarazione di conformita' alle norme tecniche di riferimento relative alle operazioni di risanamento indicate nel successivo art. 12 del presente decreto.

- 1-bis. Inoltre, l'esercente e' tenuto a seguire le procedure previste ai sensi dell'art. 17 del decreto legislativo n. 22/1997, qualora siano accertati inquinamenti causati dal rilascio delle sostanze contenute nel serbatoio stesso nel terreno circostante e sottostante il serbatoio.
- 2. Alla scadenza del quinto anno i serbatoi di cui al comma 1 non risanati debbono essere messi fuori servizio e bonificati.
- 3. I serbatoi installati dal 1973 in poi e non dotati di sistemi di rilevamento delle perdite in continuo possono essere mantenuti in esercizio per trenta anni dalla data di installazione.
- 4. I serbatoi di cui al comma 3 che vengano risanati, previa verifica dell'integrita' strutturale attraverso la realizzazione di una delle operazioni di cui al comma 1, possono essere mantenuti in esercizio per un ulteriore periodo pari alla validita' della garanzia e comunque non oltre il decimo anno dalla data di risanamento.
- 5. Prove di tenuta:
  - a) i serbatoi di cui al comma 1 installati prima del 1963 o in data sconosciuta ed in attesa di risanamento o di dismissione devono essere sottoposti a prova di tenuta entro il secondo anno dalla data di entrata in vigore del presente decreto e poi annualmente fino al momento del risanamento o della dismissione;
  - b) i serbatoi di cui al comma 1 installati dal 1963 al 1978 debbono essere sottoposti a prova di tenuta entro il terzo anno dalla data di entrata in vigore del presente decreto e poi ogni due anni fino al momento del risanamento o della dismissione:
  - c) i serbatoi a parete singola installati successivamente al 1978 dovranno essere sottoposti a prova di tenuta biennale a partire dal 25 anno di eta' fino al momento del risanamento o della dismissione;
  - d) i serbatoi risanati debbono essere sottoposti a prova di tenuta dopo cinque anni dal risanamento e, successivamente, ogni tre anni.
- 6. Ad ogni serbatoio sottoposto ad intervento di risanamento va stabilmente fissata in posizione ben visibile nel pozzetto di ispezione una targhetta che indichi:

estremi di identificazione della ditta esecutrice;

data dell'intervento;

data scadenza garanzia (periodo di garanzia non inferiore a quella di prolungamento del mantenimento).

7. Per le prove di tenuta debbono essere adottati metodi in grado di rilevare una perdita nei serbatoi uguale o minore di quattrocento cm(elevato a)3 per ora (con una probabilita' di rilevamento pari o maggiore al 95%). Le prove devono essere effettuate da personale

qualificato. I risultati delle prove devono essere annotate sul libretto del serbatoio. In caso di esito negativo della prova, deve essere data notifica immediata alle autorita' competenti. 8. Norma transitoria:

- a) i serbatoi di cui ai commi 1 e 3 gia' risanati alla data di entrata in vigore del presente decreto possono essere mantenuti in esercizio fino alla data di scadenza della garanzia, e comunque non oltre il decimo anno dalla data del risanamento previa esecuzione delle prove di tenuta come da comma 5, lettera d);
- b) i serbatoi a doppia parete in esercizio alla data di entrata in vigore del presente decreto debbono essere dotati di un sistema fisso di monitoraggio dell'intercapedine entro un periodo di dieci anni dall'entrata in vigore del presente decreto;
- c) i serbatoi a doppia parete possono essere mantenuti in esercizio per un tempo indefinito purche' venga sempre mantenuto attivo il controllo dell'intercapedine.
- 9. Nel caso di installazione di un nuovo serbatoio interrato conforme alle disposizioni previste nel presente provvedimento, in sostituzione di un serbatoio interrato esistente, si procede secondo quanto previsto dall'art. 19 della legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modificazioni, con esclusione degli impianti e dei depositi soggetti a controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco.
- 10. Per i serbatoi interrati esistenti restano salvi l'art. 8, commi 1 e 2, e l'art. 9, riferiti ai nuovi serbatoi interrati e, ove applicabile, l'art. 8, comma 3.

### Disposizioni tecniche

### Art. 12 - Norme tecniche di riferimento da applicare ai serbatoi

- 1. Oltre agli adempimenti di cui alla legislazione vigente, le norme tecniche di riferimento da applicare alla progettazione, costruzione, installazione, conduzione e manutenzione, nonche' controlli ed interventi, dei serbatoi interrati debbono essere quelle emanate ai sensi dell'art.
- 4, comma 1, lettera b), del presente decreto, o in mancanza quelle praticabili di riconosciuta validita' a livello europeo o internazionale.
- 2. I materiali di fabbricazione dei contenitori per gli oli minerali, ai sensi di quanto disposto dall'art. 2 della legge 27 marzo 1969, n. 121, devono rispondere ai requisiti di cui alle norme tecniche del precedente comma 1.
- 3. I sistemi di monitoraggio in continuo per il rilevamento delle perdite debbono essere basati sull'uso di sensori di pressione e/o depressione o di fluidi, selezionati tra quelli di uso corrente.
- 4. I sistemi di protezione catodica debbono essere rispondenti alle norme di cui al decreto del Ministero dell'interno 13 ottobre 1994, relativo al depositi di GPL."