



**S.p.A. Autovie Venete**  
Concessionaria dell'Autostrada Venezia - Trieste con diramazioni  
Palmanova - Udine, Portogruaro - Pordenone - Conegliano,  
Villesse - Gorizia e Tangenziale di Mestre  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di  
Friulia S.p.A. Finanziaria Regionale Friuli - Venezia Giulia  
Sede Legale: via V. Locchi, 19 - 34143 Trieste - Tel. 040/3189111 Fax 040/3189235  
Centro Servizi di Palmanova - 33050 Bagnaria Arsa (UD) - Tel 0432/925111 Fax 0432/925399  
Capitale Sociale € 157.965.738,58 i.v. - R.E.A. Trieste 14195  
Registro Imprese Trieste, P.I. e C.F. 00098290323 - C.C.P. 00283341

**SERVIZIO DI DIREZIONE E SUPERVISIONE  
DELLE ATTIVITÀ DI MESSA IN SICUREZZA  
AMBIENTALE IN SEGUITO A SVERSAMENTI  
DI SOSTANZE PERICOLOSE IN AUTOSTRADA**

**All. I  
NORME TECNICHE**

**Direzione tecnica  
Il Direttore**

- dott. ing. Enrico Razzini -

**ALLEGATO I  
NORME TECNICHE**

**DEFINIZIONI**

<b>Art. 240 D.Lgs 152/06</b>	
<b>Definizione</b>	<b>Descrizione</b>
<b>CSC</b> CONCENTRAZIONI SOGLIA DI CON- TAMINAZIONE	i livelli di concentrazione delle matrici ambientali che costituiscono valori al di sopra dei quali è necessaria la caratterizzazione del sito e l'analisi del rischio specifica, come individuati nell'All.5 alla parte IV del presente decreto. Nel caso in cui il sito potenzialmente contaminato sia ubicato in un'area interessata da fenomeni antropici o naturali che abbiano determinato il superamento di una o più concentrazioni soglia di contaminazione, queste ultime si assumono pari al valore di fondo esistente per tutti i parametri superati;
<b>CSR</b> CONCENTRAZIONI SOGLIA DI RI- SCHIO	i livelli di contaminazione delle matrici ambientali, da determinare caso per caso con l'applicazione della procedura di analisi di rischio sito specifica secondo i principi illustrati nell'Allegato 1 alla parte quarta del presente decreto e sulla base dei risultati del piano di caratterizzazione, il cui superamento richiede la messa in sicurezza e la bonifica. I livelli di concentrazione così definiti costituiscono i livelli di accettabilità per il sito;
<b>SITO POTENZIAL- MENTE CONTAMI- NATO</b>	un sito nel quale uno o più valori di concentrazione delle sostanze inquinanti rilevati nelle matrici ambientali risultino superiori ai valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC), in attesa di espletare le operazioni di caratterizzazione e di analisi di rischio sanitario e ambientale sito specifica, che ne permettano di determinare lo stato o meno di contaminazione sulla base delle concentrazioni soglia di rischio (CSR);
<b>SITO CONTAMI- NATO</b>	un sito nel quale i valori delle concentrazioni soglia di rischio (CSR), determinati con l'applicazione della procedura di analisi di rischio di cui all'Allegato 1 alla parte quarta del presente decreto sulla base dei risultati del piano di caratterizzazione, risultano superati;
<b>SITO NON CONTAMINA- TO</b>	un sito nel quale la contaminazione rilevata nelle matrici ambientali risulti inferiore ai valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC) oppure, se superiore, risulti comunque inferiore ai valori di concentrazione soglia di rischio (CSR) determinate a seguito dell'analisi di rischio sanitario e ambientale sito specifica;
<b>MESSA IN SICU- REZZA DI EMER- GENZA</b>	ogni intervento immediato o a breve termine, da mettere in opera nelle condizioni di emergenza di cui alla lettera t) in caso di eventi di contaminazione repentini di qualsiasi natura, atto a contenere la diffusione delle sorgenti primarie di contaminazione, impedirne il contatto con altre matrici presenti nel sito e a rimuoverle, in attesa di eventuali ulteriori interventi di bonifica o di messa in sicurezza operativa o permanente;
<b>MESSA IN SICU- REZZA OPERATI- VA</b>	l'insieme degli interventi eseguiti in un sito con attività in esercizio atti a garantire un adeguato livello di sicurezza per le persone e per l'ambiente, in attesa di ulteriori interventi di messa in sicurezza permanente o bonifica da realizzarsi alla cessazione dell'attività. Essi comprendono altresì gli interventi di contenimento della contaminazione da mettere in atto in via transitoria fino all'esecuzione della bonifica o della messa in sicurezza permanente, al fine di evitare la diffusione della contaminazione all'interno della stessa matrice o tra matrici differenti. In tali casi devono essere predisposti idonei piani di monitoraggio e controllo che consentano di verificare l'efficacia delle soluzioni adottate;
<b>MESSA IN SICU- REZZA PERMA- NENTE</b>	l'insieme degli interventi atti a isolare in modo definitivo le fonti inquinanti rispetto alle matrici ambientali circostanti e a garantire un elevato e definitivo livello di sicurezza per le persone e per l'ambiente. In tali casi devono essere previsti piani di monitoraggio e controllo e limitazioni d'uso rispetto alle previsioni degli strumenti urbanistici;
<b>BONIFICA</b>	l'insieme degli interventi atti ad eliminare le fonti di inquinamento e le sostanze inquinanti o a ridurre le concentrazioni delle stesse presenti nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee ad un livello uguale o inferiore ai valori delle concentrazioni soglia di rischio (CSR);
<b>RIPRISTINO E RI- PRISTINO AM- BIENTALE</b>	gli interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica, anche costituenti complemento degli interventi di bonifica o messa in sicurezza permanente, che consentono di recuperare il sito alla effettiva e definitiva fruibilità per la destinazione d'uso conforme agli strumenti urbanistici;

**ALLEGATO I  
NORME TECNICHE**

<b>INQUINAMENTO DIFFUSO</b>	la contaminazione o le alterazioni chimiche, fisiche o biologiche delle matrici ambientali determinate da fonti diffuse e non imputabili ad una singola origine;
<b>ANALISI DI RISCHIO SANITARIO E AMBIENTALE SITO SPECIFICA</b>	analisi sito specifica degli effetti sulla salute umana derivanti dall'esposizione prolungata all'azione delle sostanze presenti nelle matrici ambientali contaminate, condotta con i criteri indicati nell'Allegato 1 alla parte quarta del presente decreto;

<b>Art. 249 D.Lgs 152/06</b>	
<b>Definizione</b>	<b>Descrizione</b>
<b>AREE DI RIDOTTE DIMENSIONI</b>	per le aree contaminate di ridotte dimensioni si applicano le procedure semplificate di intervento riportate nell'allegato 4 alla parte quarta del presente decreto;

L'Allegato 4 riporta procedure di tipo amministrativo e tecnico-operative da adottare per la gestione delle situazioni di rischio potenziale o concreto di superamento delle soglie di contaminazione (CSC) per i siti di limitata estensione o per siti in cui avvengono eventi accidentali che interessino aree circoscritte, anche nell'ambito di siti industriali, di superficie non superiore a 1000 m<sup>2</sup>.

**PROCEDURE D'INTERVENTO PREVISTE DALLA NORMATIVA**

<b>Fase</b>	<b>Procedure operative e amministrative</b>	
<b>Evento di potenziale inquinamento</b>  <b>Comunicazioni</b>  <b>Messa in sicurezza</b>	Al verificarsi di un evento che sia potenzialmente in grado di contaminare il sito, il responsabile dell'inquinamento <b>mette in opera entro ventiquattro ore le misure necessarie di prevenzione</b> (messa in sicurezza di emergenza). Le attività di messa in sicurezza d'emergenza vanno in deroga a qualsiasi autorizzazione, concessione, o nulla osta eventualmente necessario per lo svolgimento delle attività inerenti l'intervento.  Nel caso in cui anche uno solo dei valori di concentrazione delle sostanze inquinanti presenti in una delle matrici ambientali risulti superiore ai valori delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC), il responsabile deve effettuare una <b>comunicazione a Comune, Provincia e Regione</b> territorialmente competente, della constatazione del superamento o del pericolo di superamento delle soglie di contaminazione CSC e quindi di potenziale contaminazione del sito.	
<b>Azioni da attuare dopo la messa in sicurezza di emergenza:</b>  <b>Caso 1 e Caso 2</b>	<b>Caso 1: C &lt; CSC</b>	<b>Caso 1: C &gt; CSC</b>
	Qualora gli interventi di messa in sicurezza d'emergenza effettuati riportino i valori di contaminazione del sito al di sotto delle CSC, la comunicazione di cui al punto precedente sarà aggiornata, entro trenta giorni, con una relazione tecnica che descriva gli interventi effettuati ed eventuale autocertificazione di avvenuto ripristino della situazione antecedente il superamento con annullamento della comunicazione.	Qualora invece oltre agli interventi di messa in sicurezza d'emergenza siano necessari interventi di bonifica, il soggetto responsabile può <b>scegliere una delle seguenti alternative:</b>  a) Bonifica riportando i valori di contaminazione al di sotto dei livelli di soglia di contaminazione <b>CSC senza effettuare l'analisi di rischio</b>  b) Bonifica portando i valori di contaminazione del sito a livelli di soglia di rischio <b>CSR effettuando l'analisi di rischio</b> sulla base dei criteri, di cui all'Allegato 1

**ALLEGATO I  
NORME TECNICHE**

<b>Progetto di bonifica</b>	<p>In entrambi i casi verrà presentato alle Autorità competenti un unico progetto di bonifica che comprenderà:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. la descrizione della situazione di contaminazione riscontrata a seguito delle attività di caratterizzazione eseguite;</li> <li>2. gli eventuali interventi di messa in sicurezza d'emergenza adottati o in fase di esecuzione per assicurare la tutela della salute e dell'ambiente;</li> <li>3. la descrizione degli interventi di bonifica da eseguire sulla base:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) dei risultati della caratterizzazione per riportare la contaminazione ai valori di CSC;</li> </ol> <p style="margin-left: 40px;">oppure</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>b) dell'analisi di rischio sito-specifica di cui all'Allegato 1 per portare la contaminazione ai valori di CSR.</li> </ol> </li> </ol> <p>Tale progetto di bonifica dovrà essere approvato dalle Autorità competenti entro sessanta giorni dalla presentazione dello stesso, prima dell'esecuzione degli interventi di bonifica.</p>
<b>Caso 3 Contaminazione della falda</b>	<p>Qualora si riscontri una contaminazione della falda, il soggetto responsabile provvederà alla presentazione alle Autorità competenti di un unico progetto di bonifica che comprenderà:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. la descrizione della situazione di contaminazione riscontrata a seguito delle attività di caratterizzazione eseguite;</li> <li>2. gli eventuali interventi di messa in sicurezza d'emergenza adottati o in fase di esecuzione per assicurare la tutela della salute e dell'ambiente;</li> <li>3. la descrizione degli interventi di bonifica da eseguire sulla base dell'analisi di rischio sito-specifica di cui all'Allegato 1 per portare la contaminazione ai valori di CSR.</li> </ol> <p>Tale progetto di bonifica dovrà essere approvato dalle Autorità competenti entro sessanta giorni dalla presentazione dello stesso, prima dell'esecuzione degli interventi di bonifica.</p>

**PROCEDURE D'INTERVENTO**

L'Impresa aggiudicataria deve garantire il servizio di **reperibilità dalle 00:00 alle 24:00 per 365 giorni all'anno di un tecnico**, con funzione di direzione e supervisione delle attività di messa in sicurezza, il quale è tenuto a raggiungere il luogo dell'incidente entro 4 ore dalla ricezione della chiamata.

Il tecnico dell'Impresa aggiudicataria, mantenendosi a distanza di sicurezza e dotato di tutti i D.P.I. previsti da normativa, deve vigilare sulle procedure d'intervento adottate dall'Impresa terza, verificando l'idoneità delle attrezzature utilizzate per la messa in sicurezza ambientale, la qualità degli interventi adottati per l'ottimale contenimento degli inquinanti e lo svolgimento in sicurezza di tutte le operazioni. Il Tecnico dovrà inoltre documentare le operazioni di messa in sicurezza mediante immagini fotografiche digitali, che descrivano l'area, il cantiere, le lavorazioni ed eventuali ritardi, anomalie, rischi, inosservanze.

Successivamente verrà redatto un verbale da consegnare alla Società, in cui devono essere riportate le descrizioni delle attività osservate e le immagini fotografiche acquisite.

Il personale deve dare inizio alle operazioni di messa in sicurezza ambientale nel momento in cui è terminato l'intervento di rimozione dei mezzi coinvolti nell'incidente da parte del Soccorso stradale.

L'appalto prevede l'esecuzione della **messa in sicurezza di emergenza**, da avviarsi contestualmente all'avvenuta rimozione dei mezzi coinvolti nell'incidente ovvero -unicamente su indicazione della Società- in altro orario fissato.

Nella messa in sicurezza di emergenza l'Impresa Terza, sulla base delle indicazioni fornite dal tecnico,

**ALLEGATO I  
NORME TECNICHE**

si obbliga a garantire la presenza di tutto il personale e di tutti i mezzi operativi necessari per far fronte ai seguenti interventi:

- posizionamento di materiali assorbenti lungo la carreggiata stradale interessata dalla maggior parte dello sversamento, successivo lavaggio della carreggiata, con aspirazione dei reflui e del materiale assorbente e invio del rifiuto prodotto ad idoneo impianto autorizzato.
- intercettazione di eventuali acque di scolo, utilizzo di panni assorbenti per il contenimento degli inquinanti nei corsi d'acqua, aspirazione degli idrocarburi, prelievo, trasporto e conferimento a idoneo impianto autorizzato di tutto il materiale solido, liquido o fangoso proveniente da dette operazioni.
- sgombero di materiale solido di qualunque genere, disperso in carreggiata a seguito di incidente
- raccolta materiale contenente amianto, imballaggio dello stesso secondo le procedure previste da normativa e trasporto a impianto autorizzato
- ogni altro provvedimento necessario per il contenimento degli inquinanti e per l'abbattimento dei rischi per le persone
- decortico del terreno visibilmente contaminato dallo sversamento residuo, sui fianchi e sul fondo del fossato di scolo adiacente al tracciato autostradale mediante escavatore, sotto la guida di evidenze visive e mediante l'ausilio di idonei strumenti per la rilevazione delle componenti volatili.
- escavazione del terreno nel fossato di scolo, fino al raggiungimento di substrati rocciosi o di falde acquifere, carico e trasporto a idoneo impianto autorizzato di tutto il rifiuto prodotto
- effettuazione dei campionamenti su fondo scavo e sul terreno prelevato previsti da normativa per la determinazione della tipologia e della concentrazione di inquinanti
- operazioni di impermeabilizzazione, isolamento dell'area d'intervento e tutte le altre operazioni necessarie per la perfetta esecuzione dell'intervento o previste da normativa
- tutte le operazioni necessarie per la completa messa in sicurezza dei corsi d'acqua
- reintegro del terreno scavato, con ripristino dello strato vegetale

L'Impresa aggiudicataria dovrà:

- garantire la presenza di un proprio tecnico, con compito di direzione e supervisione delle attività di messa in sicurezza
- effettuare campionamenti per la determinazione della tipologia e della concentrazione di inquinante presente nei terreni scavati a seguito di messa in sicurezza di emergenza. Tali campionamenti saranno effettuati per ogni carico di materiale; dovranno essere successivamente effettuate le analisi di laboratorio entro 10 giorni dal prelievo
- provvedere alla comunicazione agli Enti competenti dell'avvenuto sversamento di sostanze pericolose e dell'effettuazione delle operazioni di bonifica, così come previsto nei termini fissati dalla normativa
- provvedere all'effettuazione di tutte le prove e di tutti i campionamenti necessari per la produzione di tutti gli elaborati previsti da normativa o richiesti dagli Enti competenti nel rispetto dei tempi di consegna previsti da normativa o fissati dagli Enti competenti \*
- provvedere a integrare ogni documentazione prodotta, qualora richiesto dagli Enti, nel rispetto delle tempistiche fissate da normativa o dagli enti stessi \*

Tab. 1	MACCHINE OPERATRICI E ATTREZZATURE MINIME
NUM.	DESCRIZIONE
1	Furgone allestito per la raccolta e la corretta conservazione dei campioni di suolo e di acque prelevati.
2	PID
1	Perforatrice per installazione di piezometri

\* La documentazione deve essere prodotta e consegnata alla Società e a ciascuno degli Enti competenti nel numero di copie richiesto dagli stessi senza la corresponsione di alcun onere aggiuntivo da parte dell'Impresa

**ALLEGATO I  
NORME TECNICHE**

Tab. 2	DOTAZIONE MINIMA AUTOMEZZI
NUM.	DESCRIZIONE
<b>TUTTI I VEICOLI</b>	dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce lampeggiante - girofaro: tale dispositivo potrà essere composto da una o più sorgenti luminose
<b>TUTTE LE MACCHINE OPERATRICI</b>	segnale "passaggio obbligatorio per veicoli operativi" (Figura II 398 Art. 38 D.lg. 30 aprile 1992, n. 285 "codice della strada" e s.m.i) con freccia girevole

Tab. 3	PERSONALE OPERATIVO MINIMO A DISPOSIZIONE
NUM.	DESCRIZIONE
1	Geologo
2	Operai
1	Coordinatore in cantiere reperibile h24 per 365 giorni all'anno

Tab. 4	ALTRE PRESCRIZIONI
NUM.	DESCRIZIONE
1	L'Impresa dovrà, contestualmente all'assunzione del servizio, comunicare per iscritto, i dati anagrafici ed i recapiti anche telefonici e fax necessari al reperimento sollecito in qualsiasi momento della persona responsabile che viene delegata dalla stessa ai sensi e per gli effetti di cui al predetto comma. Tale delegato dovrà essere in grado di rappresentare l'Impresa, essere sempre telefonicamente reperibile, tutti i giorni compresi i festivi tra le ore 00.00 e le ore 24.00 e garantire la sua presenza entro 4 (quattro) ore dalla chiamata. Al delegato individuato dall'Impresa aggiudicataria, la Società potrà fare riferimento per ogni problema relativo al servizio e, qualora venga riscontrata una prestazione non corrispondente alla qualità del servizio indicate nel presente Capitolato, sarà tenuto a disporre l'immediata ripetizione del lavoro non correttamente eseguito.
2	Quando saranno eseguiti i lavori ordinati dalla Società, l'Impresa è tenuta ad avere sempre presente il proprio delegato, qualificato, sul luogo del lavoro al quale saranno comunicati a tutti gli effetti, anche legali, gli ordini verbali o scritti. Ove il medesimo ritenga che le disposizioni verbali ricevute rientrino tra quelle da impartirsi per iscritto, sarà suo obbligo farne immediata richiesta scritta, altrimenti l'Impresa aggiudicataria non potrà in alcuna evenienza invocare a propria discolta o ragione, la carenza di disposizioni da parte della Società per il fatto che esse non sono state impartite per iscritto.
3	Le operazioni dovranno svolgersi nei tempi previsti dalle normative e comunque nelle date comunicate dalla Società mediante ordinativi.
4	Durante lo svolgimento delle operazioni i conducenti dei veicoli dovranno essere in possesso delle autorizzazioni a manovre rilasciate dalla Società e a bordo del veicolo dovrà essere sempre presente copia del contratto di affidamento del servizio e copia delle norme tecniche per lo svolgimento dei lavori in autostrada.
5	Tutti i rifiuti prodotti nello svolgimento del servizio devono essere gestiti dall'Impresa in accordo con le norme vigenti in materia ambientale (in particolare D.Lgs 152/2006 e D.Lgs 205/2010 e s.m.i.). L'Impresa sarà produttrice dei rifiuti. L'Impresa sarà tenuta a dare evidenza alla Società della corretta gestione del rifiuto fornendo su richiesta di quest'ultima copia della documentazione attestante la corretta gestione dei rifiuti.
6	Saranno a totale carico dell'Impresa gli oneri per la eventuale fornitura, posa e rimozione della segnaletica dei cantieri di lavoro, per la deviazione del traffico e per le chiusure parziali della sede autostradale.

**ALLEGATO I  
NORME TECNICHE**

Tab. 5	DIVIETI
NUM.	DESCRIZIONE
1	È fatto assoluto divieto di depositare il materiale raccolto sul suolo.
2	È vietato effettuare operazioni che non siano state preventivamente autorizzate dalla Società.