

# DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DERIVANTI DA INTERFERENZE (D.U.V.R.I.)

REDATTO AI SENSI DELL'ART. 26 DEL D.LGS. 81/2008 E S.M.I.

## OGGETTO DELL'APPALTO LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA RICORRENTE (2014-15)



**TRATTA STRADALE:** SS 676; SR 56, 117, 305, 351, 352, 353,  
356, 409, 518

**CENTRO DI MANUTENZIONE TRIESTE-GORIZIA  
2° NUCLEO**

### DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' OGGETTO DELL'APPALTO

ATTIVITÀ	Appalto per lavori di manutenzione relativi alle attività di: <b>MANUTENZIONE ORDINARIA RICORRENTE (2014-15)</b> Estesa di competenza km 124,552					
<b>VIABILITÀ INTERESSATA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SS 676 KM 000+000 003+760</li> <li>• SR 56 KM 004+500 031+300</li> <li>• SR 117 KM 000+000 003+810</li> <li>• SR 117 C. KM 000+000 000+766</li> <li>• SR 117 R KM 000+000 001+000</li> <li>• SR 305 KM 000+000 013+800</li> <li>• SR 305 V KM 003+250 007+250</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• SR 351 KM 000+500 023+452</li> <li>• SR 352 KM 000+000 014+329</li> <li>• SR 353 KM 002+479 016+100</li> <li>• SR 356 KM 032+650 046+150</li> <li>• SR 409 KM 000+000 004+744</li> <li>• SR 518 KM 000+000 000+970</li> </ul>		
<b>DURATA DELL'APPALTO:</b>	giorni 360					
<b>ORARIO DI LAVORO:</b>	08:00 – 12:00 / 13:00 – 17:00					
<b>N° LAVORATORI IMPIEGATI:</b>	3 (media)					

## 1. INDICI

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' OGGETTO DELL'APPALTO	1
<b>1. INDICI</b>	2
<b>2. PREMESSA</b>	3
<b>3. SOSPENSIONE DEI LAVORI</b>	3
<b>4. METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	4
<b>5. DATI IDENTIFICATIVI DEL COMMITTENTE</b>	5
<b>6. DATI IDENTIFICATIVI DELL'APPALTO</b>	7
<b>6.1 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE</b>	8
<b>6.2 TIPOLOGIA DI MACCHINE/ATTREZZATURE USATE</b>	9
<b>6.3 TIPOLOGIA DI PRODOTTI/SOSTANZE USATE</b>	9
<b>7. PERICOLI GENERATI DALL'ATTIVITA' DEL COMMITTENTE</b>	9
<b>8. PERICOLI O GENERATI DALL'ATTIVITA' DELL'APPALTATORE</b>	10
<b>9. POSSIBILI INTERFERENZE</b>	12
<b>10. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA</b>	13
<b>10.1 RISCHI GENERALI DA INTERFERENZA</b>	14
<b>10.2 RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA MANUTENZIONE DEL VERDE</b>	27
<b>10.3 RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA SGOMBRO NEVE – SPARGIMENTO SALE</b>	29
<b>10.4 RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA MANUTENZIONE</b>	34
<b>11. EVENTUALE PRESENZA DI RISCHI RESIDUI</b>	36
<b>12. COORDINAMENTO DELLE FASI LAVORATIVE</b>	36
<b>13. I COSTI DELLA SICUREZZA</b>	37
<b>14. IDENTIFICAZIONE DEL PERSONALE DELLA DITTA/E APPALTATRICE/I</b>	38
<b>15. PROCEDURA PER I CASI DI EMERGENZA</b>	38
<b>16. DICHIARAZIONI FINALI</b>	39

## 2. PREMESSA

L'articolo 26 comma 1 lettera b, del D.Lgs 81/08 (Testo Unico sulla Sicurezza negli ambiti lavorativi) pone in capo al Datore di Lavoro/Committente (Friuli Venezia Giulia Strade S.p.A.) l'obbligo nei confronti delle proprie Imprese appaltatrici di fornire "dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare" e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.

Secondo tale articolo al comma 3 è previsto che il Datore di lavoro committente promuove la cooperazione e il coordinamento elaborando un unico documento di valutazione dei rischi interferenziali (DUVRI) che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o d'opera.

Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle Imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi.

I Datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori, devono promuovere la cooperazione ed il coordinamento, in particolare:

- cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

### **PRIMA DELL'AFFIDAMENTO DEI LAVORI SI PROVVEDERÀ:**

- a verificare l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa appaltatrice o del lavoratore autonomo, attraverso l'acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato e dell'autocertificazione dell'Impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico-professionale di cui all'all. XVII del D.lgs n° 81/2008
- fornire in allegato al contratto il DUVRI che sarà costituito dal presente documento preventivo, eventualmente modificato ed integrato con le specifiche informazioni relative alle interferenze sulle lavorazioni che la ditta appaltatrice dovrà esplicitare in sede di gara.

### **LA DITTA FORNITRICE, dovrà ai sensi del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. FORNIRE I SEGUENTI DATI E CERTIFICAZIONI:**

- elenco e descrizione dei fattori di rischio legati alle mansioni svolte dai lavoratori/operatori (estratto del D.V.R. o P.S.S. dedicato contenente i contenuti minimi di cui all'ALLEGATO XV - punto 3.2.1.);
- organigramma aziendale e i dati identificativi dell'impresa esecutrice;
  - elenco dei dipendenti operativi con relative informazioni riguardanti il nominativo e la mansione;
  - l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori;
- elenco delle macchine e degli impianti utilizzati per l'esecuzione del servizio;
- elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative **SCHEDA DI SICUREZZA**;
- l'esito del rapporto di valutazione del rumore
- la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori
  - specifica per il RSPP, il RLS, gli addetti antincendio e gli addetti primo soccorso
  - conforme agli A.S.R. del 21/11/2012 e 22/02/2012 – abilitazione attrezzature lavoro;

N.B. La predisposizione del DUVRI non è necessaria nei casi di contratti riferenti a lavori edili o di ingegneria civile il cui elenco è riportato nell'ALLEGATO X del DLgs 81/2008 e s.m.i., per i quali è obbligatorio redigere, ai sensi di legge, il "Piano di sicurezza e coordinamento", in quanto l'analisi dei rischi interferenti e la stima dei relativi costi sono già contenuti nel P.S.C.

## 3. SOSPENSIONE DEI LAVORI

In caso di inosservanza di norme in materia di sicurezza o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il Responsabile dei Lavori ovvero il Committente, potrà ordinare la sospensione dei lavori, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.

Per sospensioni dovute a pericolo grave ed imminente il Committente non riconoscerà alcun compenso o indennizzo all'Appaltatore.

#### 4. METODOLOGIA DI VALUTAZIONE

La presente valutazione dei rischi da interferenze, di carattere generale, è stata effettuata procedendo preliminarmente al reperimento di tutte le informazioni necessarie per identificare le attività previste dall'appalto e le possibili interferenze correlate con il loro svolgimento.

Per ciascuna attività sono state raccolte, ove disponibili, le informazioni riguardanti: gli specifici luoghi/ aree di lavoro; i percorsi e i luoghi di transito impiegati per accedervi; i turni e la durata delle attività; i veicoli, le macchine, le attrezzature, le sostanze, i preparati e i materiali utilizzati; la presenza contemporanea di personale della società committente e/o di altre imprese appaltatrici/lavoratori autonomi nei medesimi luoghi di lavoro.

Per ogni attività o fasi di lavoro sono stati individuati e valutati i rischi derivanti dalle possibili interferenze e identificate le relative misure di prevenzione e protezione.

Per l'identificazione dei rischi da interferenza si sono analizzati in particolare i seguenti aspetti:

- sovrapposizione di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi;
- fattori di rischio introdotti nel luogo di lavoro del Committente dall'attività dell'appaltatore;
- fattori di rischio esistenti nel luogo di lavoro del Committente dove deve operare l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- fattori di rischio derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal Committente che comportino rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata

In particolare:

- Interferenza con la circolazione stradale sia di veicoli che di pedoni
- Interferenza con cantieri temporanei o mobili presenti su tratti di strada
- Interferenza con i trasporti pubblici
- Interferenza con i mezzi di emergenza, di soccorso o delle forze dell'Ordine
- Interferenza con le attività ordinarie o straordinarie del personale del Committente (cantonieri, ecc) o delle imprese appaltatrici, ai lavoratori autonomi eventualmente cooperanti e ai terzi che a vario titolo possono intervenire presso i luoghi del Committente interessati dai lavori

#### INDIVIDUAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO DEL DATORE - COMMITTENTE E DELL'APPALTATORE

- a) Il processo valutativo si sviluppa nell'individuazione dei fattori di rischio attribuibili **AL LUOGO DI LAVORO ED ALLE ATTIVITÀ SVOLTE DAL DATORE COMMITTENTE PRESSO L'AREA OGGETTO DEI LAVORI IN APPALTO**

Tali fattori di rischio sono suddivisi nelle seguenti categorie:

- Pericoli derivanti da elementi strutturali;
- Pericoli derivanti da impianti/apparecchiature/macchine;
- Pericoli per la salute;
- Pericoli di incendio/esplosione;
- Altri pericoli eventuali.

- b) Segue l'individuazione dei fattori di rischio originati **DALLE ATTIVITÀ DELL'APPALTATORE CON RICADUTE SUL PERSONALE APPARTENENTE AL DATORE DI LAVORO COMMITTENTE E SULL'AMBIENTE CIRCOSTANTE IN GENERE.**

Tali fattori di rischio sono suddivisi nelle seguenti categorie:

- Pericoli riferibili ad elementi strutturali;
- Pericoli derivanti da impianti/apparecchiature/macchine;
- Pericoli per la salute;
- Pericoli di incendio/esplosione;
- Altri pericoli eventuali.

#### INDIVIDUAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO DELLE INTERFERENZE

- c) E' la parte del presente documento di valutazione, ove si individua se e **COME IL PERSONALE DEL DATORE DI LAVORO - COMMITTENTE E QUELLO DELL'APPALTATORE POSSANO CAUSARE RECIPROCAMENTE SITUAZIONI DI RISCHIO.**

Una volta individuate le situazioni di rischio vengono descritti gli interventi atti a limitarne la probabilità di accadimento e l'entità dello stesso tramite gli interventi preventivi e/o protettivi ritenuti più opportuni.

## 5. DATI IDENTIFICATIVI DEL COMMITTENTE

<b>AZIENDA</b>	FRIULI VENEZIA GIULIA STRADE S.p.A. (SOCIETÀ COMMITTENTE)
<b>SEDE LEGALE</b>	Via Mazzini, 22 - 34121 Trieste (TS) Tel 040-5604200 – Fax 040-577827
<b>UFFICIO DI UDINE</b>	Via della Rosta, 32/B - 33100 Udine (UD) Tel. 040-5604300 – Fax 0432-502356
<b>UFFICIO DI PORDENONE</b>	Corso Italia, 28 - 33080 Porcia (PN) Tel 040-5604400 – Fax 0434-921899
<b>PARTITA IVA</b>	01133800324
<b>DATORE DI LAVORO</b>	avv. Roberto Paviotti in qualità di Presidente Amministratore Delegato
<b>DELEGATO DEL DATORE DI LAVORO</b>	ing. Augusto Burtulo – Direttore generale\Delegato Datore di lavoro
<b>R.S.P.P.</b>	Cossettini Roberto
<b>R.L.S.</b>	Mauro Metelli, Alessio Moratto, Guglielmo Morsut, Sergio Della Mea, Pezzuto Cosimo
<b>R.U.P</b>	
<b>MEDICO COMPETENTE</b>	Colautti dott.ssa Flavia
<b>RESPONSABILE DEI LAVORI</b>	
<b>RESPONSABILI CENTRO MANUTENZIONE</b>	Macuglia Gianfranco      TRIESTE

### ATTIVITÀ SVOLTE DAL COMMITTENTE:

Il Committente: **Friuli Venezia Giulia STRADE** S.p.A si occupa della gestione, manutenzione e realizzazione di infrastrutture viarie, lungo la viabilità regionale e statale svolge attività di manutenzione di sedi stradali. Il compito principale dell'Azienda riguarda la manutenzione ordinaria e straordinaria della rete viaria trasferita con D.Lgs. n. 111/2004 e recepito con Legge Regionale 20/08/2007 n. 23.

### DESCRIZIONE DEL CICLO LAVORATIVO:

Nell'area oggetto di appalto non saranno presenti cicli lavorativi attuati da parte del Committente

### MACCHINE/ATTREZZATURE UTILIZZATE NELL'AREA OGGETTO DELL'APPALTO

Nell'area oggetto di appalto non saranno presenti macchine/attrezzature utilizzate dal Committente oltre alle necessità di vigilanza

### TIPOLOGIE DI PRODOTTI/SOSTANZE UTILIZZATE

Nell'area oggetto di appalto non saranno presenti di prodotti/sostanze utilizzate dal Committente



Sede legale di Trieste - Via Mazzini 22, 34121  
 Ufficio di Udine - Via della Rosta 32b, 33100  
 Ufficio di Porcia (PN) : Corso Italia 28, 33080

FVGS

## RISCHI SPECIFICI DELL'AMBIENTE DI LAVORO







Fermo restando l'individuazione dei tratti di competenza oggetto del servizio, tali tratti dovranno essere chiaramente individuati con il prestatore esecutore dei lavori/servizio, dalle loro progressive iniziali fino al termine di ogni tratta, per mezzo di sopralluoghi specifici congiunti con il Responsabile \Capo Nucleo di FVGStrade S.p.A. Il lavoro/servizio è soggetto al traffico stradale che normalmente interessa la viabilità, tale traffico potrà essere di tipo leggero (autoveicoli), ma anche pesante (autocarri) e per i volumi di traffico (diversi di in ora in ora durante le 24 ore) costituirà il primo e principale elemento di criticità. Nei confronti di questa situazione di rischio andranno adottati tutti quei sistemi di prevenzione/protezione previsti dal Codice della Strada e dal proprio Regolamento attuativo del quale gli operatori di macchina e gli operatori a terra dell'impresa appaltatrice devono avere adeguata e specifica formazione.

Si evidenziano ulteriori due rischi collaterali comuni alla tipologia dei lavori/servizi interessanti la viabilità da servire e ricadenti in situazioni di:

- scivolosità legata alle condizioni ambientali\meteorologiche in essere. Pertanto, l'impresa appaltatrice dovrà prevedere nel proprio Piano Operativo le misure di prevenzione per i propri addetti e per i propri mezzi in relazione alle condizioni ambientali\meteorologiche nelle quali si troveranno ad operare ed alla conseguente scivolosità, quindi all'elevato rischio di collisione e di urti, anche contro persone, che si potrà avere.
- scarsa visibilità, da riferirsi a lavori/servizi da espletare anche nelle 24 ore, pertanto sarà indispensabile che l'impresa appaltatrice preveda conseguenti misure di prevenzione e sicurezza.

La viabilità oggetto dei lavori/servizio presenta una varietà di situazioni di rischio tecnico e strutturale intrinseci per le quali il Committente ha provveduto a redigere le Schede di rilevamento rischi, allo scopo di informare l'Appaltatore di eventuali rischi presenti sul tratto di strada interessato

Sono state individuate 5 categorie di rischio (più una, indeterminata, chiamata "varie") che attengono essenzialmente all'ambito specifico di lavoro (la strada) ed al suo immediato intorno e così riassumibili:

- 1) **L'ASSE E LA SEZIONE STRADALE** :  sono state segnalate eventuali modifiche alla normale geometria stradale, quali possibili strettoie, la presenza di dossi, di curve pericolose o di altri elementi che modificando la geometria e che costituiscano elemento di pericolo per chi è impegnato nell'esecuzione di lavorazioni lungo la strada.
- 2) **LA CARREGGIATA STRADALE** :  sono state segnalate eventuali sconessioni o deformazioni del fondo stradale, tratti "per esperienza" pericolosi ove il fondo stradale possa costituire elemento di pericolo per chi è intento alla esecuzione di lavori sulla carreggiata stradale, come la presenza di giunti di dilatazione dei ponti, o l'esistenza nell'immediato bordo strada (banchina) di elementi interferenti con l'attività lavorativa.
- 3) **L'IMMEDIATO INTORNO AEREO** :  sono state segnalate la presenza di impiantistica aerea interferente ( quindi con altezze dal piano stradale inferiore a ml 5.00) la presenza di cartellonistica prospiciente sulla carreggiata stradale (cartelli a portale), alberature ad alto fusto con chiome sulla carreggiata stradale costituenti potenziale pericolo per le attività di lavoro.
- 4) **SALTI NEL VUOTO** :  sono state segnalate la presenza di opere d'arte (ponti, viadotti, cavalcavia, ...) di protezione dei corsi d'acqua e di salti nel vuoto, costituenti potenziale pericolo per eventuali limitazioni di portata strutturale.
- 5) **L'IMMEDIATO INTORNO CON RISCHIO INTERFERENZIALE CON LE ATTIVITÀ URBANE** :  sono state segnalate la presenza nell'immediato intorno dell'asse stradale di centri urbani abitati, avendo cura di evidenziare eventuali elementi sensibili e contrastanti con le attività quali scuole, ospedali, edifici pubblici a forte affollamento e comunque ogni altro elemento in possibile contrasto con tale attività.
- 6) **VARIE** :  è stato segnalato quant'altro non riferibile nei punti precedenti ma che a giudizio del relatore della presente scheda possa costituire elemento interferente con le attività di sgombero neve a mano o con mezzi meccanici.

I redattori delle schede hanno provveduto, ispezionando il tratto di strada interessato, all'accurata compilazione delle stesse avendo cura di riferenziare con le progressive chilometriche la situazione di rischio riscontrata avendone attribuito la corrispondenza alle condizioni di categoria di rischio.

Le fasi di installazione, di disinstallazione e di manutenzione della segnaletica di cantiere, unitamente agli interventi eseguiti in emergenza (ad esempio, per incidenti stradali), costituiscono attività lavorative comportanti un rischio derivante dall'interferenza con il traffico veicolare ed in armonia con le disposizioni del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. e del Decreto attuativo DI 04/03/2013 è cura del Datore di Lavoro dell'Impresa Appaltatrice provvedere ad informare e formare, tramite il DVR, sia i propri dipendenti che le imprese appaltatrici, esecutrici o affidatarie che a mezzo del DUVRI fornisce agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività



## 6. DATI IDENTIFICATIVI DELL'APPALTO

### DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA APPALTATRICE\LAVORATORE AUTONOMO

<b>RAGIONE SOCIALE</b>	
<b>SEDE LEGALE</b>	
<b>PART. IVA – COD. FISC.</b>	
<b>NUM. REG. IMPRESE</b>	
<b>DATORE DI LAVORO</b>	
<b>R.S.P.P.</b>	
<b>TELEFONO\ CELLULARE</b>	
<b>FAX \ E-MAIL</b>	

### EVENTUALI IMPRESE SUB-APPALTATRICI / LAVORATORI AUTONOMI

<b>RAGIONE SOCIALE</b>	
<b>SEDE LEGALE</b>	
<b>PART. IVA – COD. FISC.</b>	
<b>NUM. REG. IMPRESE</b>	
<b>DATORE DI LAVORO</b>	
<b>R.S.P.P.</b>	
<b>TELEFONO\ CELLULARE</b>	
<b>FAX \ E-MAIL</b>	

<b>RAGIONE SOCIALE</b>	
<b>SEDE LEGALE</b>	
<b>PART. IVA – COD. FISC.</b>	
<b>NUM. REG. IMPRESE</b>	
<b>DATORE DI LAVORO</b>	
<b>R.S.P.P.</b>	
<b>TELEFONO\ CELLULARE</b>	
<b>FAX \ E-MAIL</b>	

La verifica dell'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici e dei lavoratori autonomi eseguita ai sensi dell'art. 26, c.1, lettera a. del D.Lgs. 81/08 è stata eseguita attraverso:

- 1) l'acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;
- 2) l'acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'articolo 47 del TU delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al DPR del 28/12/2000, n. 445;



Sede legale di Trieste - Via Mazzini 22, 34121  
 Ufficio di Udine - Via della Rosta 32b, 33100  
 Ufficio di Porcia (PN) : Corso Italia 28, 33080

FVGS

## 6.1 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE

I **servizi di manutenzione ordinaria** stradale è quel complesso di operazioni e attività tese a conservare e ripristinare la funzionalità stradale, riattivando le caratteristiche previste per l'infrastruttura senza apportare modifiche sostanziali e strutturali alle stesse; attività aventi carattere di anormalità, d'urgenza e mirati al ripristino immediato e conciso della funzionalità a seguito di eventi naturali, strutturali o tecnici non prevedibili.

Gli **interventi di manutenzione straordinaria** sono finalizzati al ripristino della funzionalità del patrimonio stradale tramite ampliamento, potenziamento e/o ricostruzione che presentano modifiche alle opere tali che comportano un miglioramento qualitativo e/o quantitativo delle medesime e che pertanto necessitano dell'attivazione delle procedure di specifica progettazione e l'attivazione di "cantiere temporaneo o mobile" così come definito nell'allegato X del DLgs 81/2008.

### ☒ **INTERVENTI IN EMERGENZA** AL FINE DI RISOLVERE LE CRITICITÀ DELLA RETE STRADALE

- ☒ RIMOZIONE DI OSTACOLI INCOMBENTI SULLA CARREGGIATA: alberi, massi, perdite di carico, segnaletica divelta, barriere stradali di sicurezza danneggiate, ...
- ☒ RIMOZIONE DI CARCASSE ANIMALI in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente in materia
- ☒ RIPRISTINO DI PARTI DI MANTO STRADALE CON CHIUSURA BUCHE DI VARIA DIMENSIONE
- ☒ RIPRISTINO DELLE CONDIZIONI E FUNZIONALITÀ STRADALE E VEICOLARE A SEGUITO DI INCIDENTI STRADALI: recupero e/o smaltimento di liquidi sversati, materiali solidi, ...
- ☒ DELIMITAZIONI STRADALI PER INTERRUZIONI, INTERDIZIONE DELLA VIABILITÀ E PRESIDIO DI SEDI STRADALI A RISCHIO
- ☒ APPONTAMENTO DI BARRIERE STRADALI PROVVISORIE per la messa in sicurezza di tratte viarie
- ☒ INCIDENTI STRADALI, PRESENZA DI ANIMALI E RIMOZIONE DI OSTACOLI DALLA CARREGGIATA

### ☒ **SERVIZI DI MANUTENZIONE ORDINARIA** TESE A CONSERVARE E RIPRISTINARE LA FUNZIONALITÀ STRADALE

- ☒ MANUTENZIONE DELLA SEGNALETICA VERTICALE
- ☒ MANUTENZIONE DI BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA
- ☒ MANUTENZIONE DELLE OPERE D'ARTE DELLA SEDE STRADALE IN GENERE: parapetti, muretti, ...
- ☒ MANUTENZIONE E SISTEMAZIONE OPERE D'ARTE ADIACENTI L'ARTERIA STRADALE: scarpate rilevati, trincee, opere murarie, ...
- ☒ MANUTENZIONE, MESSA IN SICUREZZA DI BARRIERE VERTICALI E RETI IN ADERENZA comprese perlustrazioni, disaggi, svuotamenti ...
- ☒ MANUTENZIONE DELLE OPERE DI REGIMAZIONE E SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE
- ☒ MANUTENZIONE, PULIZIA DI DRENAGGI, SCOLINE, FOSSI DI GUARDIA COMPRESA LA RIPROFILATURA
- ☒ ESPURGO DI FOSSI E TOMBOTTI DI ATTRAVERSAMENTO

### ☒ **SERVIZI DI SUPPORTO ALLA STAZIONE APPALTANTE**

- ☒ SERVIZI URGENTI INVERNALI DI SGOMBERO NEVE, MASSE NEVOSE E SPARGIMENTO DEI MATERIALI ANTIGHIACCIO
- ☒ SERVIZI URGENTI DI SFALCIO D'ERBA, ROVI, CESPUGLI E ALBERATURE NELLE AREE DI PERTINENZA STRADALE

### ☒ **ALTRI INTERVENTI E SERVIZI DIRETTI A RISOLVERE LE CRITICITÀ E LA CONSERVAZIONE E RIPRISTINO DELLA RETE STRADALE**

- ☒ DI CARATTERE GESTIONALE ORDINARIO

☐



## 6.2 TIPOLOGIA DI MACCHINE/ATTREZZATURE USATE

<input checked="" type="checkbox"/>	UTENSILI MANUALI (MARTELLI, CACCIAVITE, PINZE, ECC.)
<input checked="" type="checkbox"/>	ATTREZZATURE PORTATILI A BATTERIA (AVVITATORE, TRAPANO, ECC.)
<input checked="" type="checkbox"/>	ATTREZZATURE PORTATILI ALIMENTATE DA CORRENTE ELETTRICA (TRAPANO, DEMOLITORE, SEGNETTO, FLEX, ECC.)
<input checked="" type="checkbox"/>	GENERATORE DI CORRENTE
<input checked="" type="checkbox"/>	ATTREZZATURE ALIMENTATE DA COMPRESSORE PNEUMATICO (COMPRESSORE)
<input checked="" type="checkbox"/>	ATTREZZATURE MANUALI PER LA MANUTENZIONE DEL VERDE
<input checked="" type="checkbox"/>	ATTREZZATURE PORTATILI PER LA MANUTENZIONE DEL VERDE (MOTOSEGA, DECESPUGLIATORE, ECC.)
<input checked="" type="checkbox"/>	MACCHINE PER LA MANUTENZIONE DEL VERDE (RASAERBA, CIPPATRICE, TRATTORINO, ECC.)
<input checked="" type="checkbox"/>	AUTOMEZZI, AUTOCARRI, AUTOBOTTI, ECC.
<input checked="" type="checkbox"/>	PALE MECCANICHE, ESCAVATORI, TERNE, ECC.
<input checked="" type="checkbox"/>	SCALE PORTATILI
<input checked="" type="checkbox"/>	PONTEGGI, TRABATELLI, PIATTAFORME SVILUPPABILI AEREE, SOLLEVATORI TELESOPICI, ECC.
<input type="checkbox"/>	ALTRO:

## 6.3 TIPOLOGIA DI PRODOTTI/SOSTANZE USATE

<input checked="" type="checkbox"/>	PRODOTTI PER LA PULIZIA GENERICI
<input checked="" type="checkbox"/>	PRODOTTI PER LA PULIZIA SPECIFICI (IPOCLORITO DI SODIO, ACIDO MURIATICO, ECC.)
<input type="checkbox"/>	IDROPITTURE MURALI
<input checked="" type="checkbox"/>	VERNICI (BASE SOLVENTE O ACQUA)
<input checked="" type="checkbox"/>	COLLE ( BASE SOLVENTE, VINILICHE, EPOSSIDICHE, ECC..)
<input checked="" type="checkbox"/>	CEMENTI, MALTE E PREMISCELATI
<input checked="" type="checkbox"/>	BENZINE, GASOLIO, ECC.
<input checked="" type="checkbox"/>	LUBRIFICANTI
<input type="checkbox"/>	DISERBANTI
<input type="checkbox"/>	ANTIPARASSITARI
<input type="checkbox"/>	ALTRO:
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	

## 7. PERICOLI GENERATI DALL'ATTIVITA' DEL COMMITTENTE

### ELEMENTI STRUTTURALI

FATTORI DI RISCHIO POTENZIALMENTE PRESENTI	SI	NO	OSSERVAZIONI
Manto stradale pericoloso (ghiacciato, scivoloso, irregolare, ecc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A causa di eventi atmosferici o strutturali
Dislivelli con pericolo di caduta verso il basso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fossi, attraversamenti, ponti, ecc
Superfici calpestabili con portate limitate	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Opere strutturali minori, banchine, ecc.
Spazi ristretti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Strettezze, sensi unici alternati, ecc.
Caduta oggetti/materiali dall'alto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A causa di eventi atmosferici o proiettati
Microclima (temperatura, umidità, ventilazione particolari)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A causa di eventi atmosferici
Illuminazione (scarsa e/o eccessiva)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gallerie, viadotti, ecc

**Nota:** per l'identificazione dei fattori di rischio, consultare le Schede di rilevamento rischi

### IMPIANTI/APPARECCHIATURE/MACCHINE

FATTORI DI RISCHIO POTENZIALMENTE PRESENTI	SI	NO	OSSERVAZIONI
Impianti elettrici sotto tensione	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Impianti tecnologici specifici
Linee elettriche sotto tensione o provvisorie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Impianti distribuzione/gas metano	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Impianti automatici in funzione (sbarre di accesso)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Attraversamenti controllato o divieti
Proiezione di oggetti (fluidi, scintille, schegge, ecc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Causati dall'utenza

**Nota:** per l'identificazione dei fattori di rischio consultare le Schede di rilevamento rischi



Sede legale di Trieste - Via Mazzini 22, 34121  
 Ufficio di Udine - Via della Rosta 32b, 33100  
 Ufficio di Porcia (PN) : Corso Italia 28, 33080

FVGS

## PER LA SALUTE

FATTORI DI RISCHIO POTENZIALMENTE PRESENTI	SI	NO	OSSERVAZIONI
Sostanze e preparati pericolosi (tossici, nocivi, irritanti)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Agenti chimici aerodispersi (aerosol)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Esposizione ambientale
Fumi, polveri e/o fibre aerodisperse	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Esposizione ambientale
Agenti biologici	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Esposizione originata dall'utenza
Rumore	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Esposizione originata dall'utenza
Vibrazioni meccaniche	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Fonti di emissione di radiazioni ionizzanti (raggi x, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Fonti di emissione di campi elettromagnetici	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Fonti di emissione di radiazioni ultraviolette	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Fonti di emissione di raggi infrarossi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

**Nota:**

## INCENDIO/ESPLOSIONE

FATTORI DI RISCHIO POTENZIALMENTE PRESENTI	SI	NO	OSSERVAZIONI
Materiali combustibili	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Esposizione derivante da attività edili
Sostanze infiammabili	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Esposizione derivante da attività edili
Materiali o sostanze esplosive	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Presenza fiamme libere	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Esposizione derivante da attività edili

**Nota:**

## 8. PERICOLI O GENERATI DALL'ATTIVITA' DELL'APPALTATORE

### ELEMENTI STRUTTURALI

FATTORI DI RISCHIO POTENZIALMENTE PRESENTI	SI	NO	OSSERVAZIONI
Manto stradale pericoloso (ghiacciato, scivoloso, irregolare, ecc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mancata pulizia, sversamenti, ecc
Superfici pericolose (taglienti, spigolose, appuntite, ecc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Derivanti da generiche attività
Creazione dislivelli con pericolo di caduta verso il basso	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Impedimento lungo i percorsi di transito	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Derivanti da specifiche fasi lavorative
Caduta oggetti/materiali dall'alto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Derivanti da specifiche fasi lavorative

**Nota:**

### IMPIANTI/APPARECCHIATURE/MACCHINE

FATTORI DI RISCHIO POTENZIALMENTE PRESENTI	SI	NO	OSSERVAZIONI
Apparecchiature elettriche sotto tensione	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Utilizzo apparecchiature a gas (saldatura, ecc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Derivanti da specifiche fasi lavorative
Utilizzo apparecchiature in pressione (pneumatiche, ecc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Derivanti da specifiche fasi lavorative
Utilizzo ponteggi, scale portatili, trabattelli	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Derivanti da specifiche fasi lavorative
Utilizzo macchine con organi in movimento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Derivanti da specifiche fasi lavorative
Proiezione di oggetti (fluidi, scintille, schegge, ecc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Derivanti da specifiche fasi lavorative
Impiego mezzi di sollevamento (piattaforme, sollevatori, ecc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Derivanti da specifiche fasi lavorative
Impiego mezzi di trasporto (automezzi, carrelli, ecc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Derivanti da generiche attività

**Nota:**

## PER LA SALUTE

FATTORI DI RISCHIO POTENZIALMENTE PRESENTI	SI	NO	OSSERVAZIONI
Impiego sostanze/preparati pericolosi (tossici, nocivi, irritanti)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Derivanti da specifiche fasi lavorative
Produzione agenti chimici aerodispersi (aerosol)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Derivanti da specifiche fasi lavorative
Produzione fumi, polveri e/o fibre aerodisperse	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Derivanti da specifiche fasi lavorative
Impiego agenti cancerogeni, mutageni	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Emissione rumore	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Derivanti da specifiche fasi lavorative
Origine vibrazioni meccaniche	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Derivanti da specifiche fasi lavorative
Emissione radiazioni ionizzanti (raggi x, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Emissione campi elettromagnetici	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Emissione radiazioni ultraviolette	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Derivanti da specifiche fasi lavorative
Emissione raggi infrarossi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Nota:

## INCENDIO/ESPLOSIONE

FATTORI DI RISCHIO POTENZIALMENTE PRESENTI	SI	NO	OSSERVAZIONI
Impiego materiali combustibili	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Derivanti da specifiche fasi lavorative
Impiego sostanze infiammabili	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Derivanti da specifiche fasi lavorative
Impiego materiali o sostanze esplosive	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Impiego fiamme libere	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Derivanti da specifiche fasi lavorative

Nota:

## 9. POSSIBILI INTERFERENZE

Per la valutazione la Società committente ha provveduto nei seguenti modi:

- è stato condotto un sopralluogo congiunto tra i referenti della Società committente e dell'Impresa appaltatrice presso le zone interessate dai lavori in appalto.
- sono stati analizzati in modo approfondito i rischi per la sicurezza quali strutture, macchine, apparecchiature, impianti, ecc.;
- sono stati valutati i rischi per la salute dovuti ad agenti fisici, chimici, biologici;
- sono stati esaminati i rischi derivanti da fattori organizzativi.

Dall'analisi dei rischi la Società committente ha predisposto una verifica generale del sistema sicurezza e salute come di seguito indicato:

- individuazione di tutte le situazioni di pericolo, come fatto intrinseco, potenzialmente in grado di causare il rischio ed il conseguente danno;
- individuazione delle misure di prevenzione e protezione da attuare in conseguenza dei risultati della valutazione dei rischi.



Onde limitare al massimo le interferenze e ridurre i disservizi causati dallo svolgimento delle operazioni di lavoro/servizio dovrà essere predisposto un "servizio movieri" per la regolamentazione e il "rallentamento" del traffico nei due sensi di marcia, al fine di evitare danni a persone, animali o cose;


A norma del Decreto interministeriale 4 marzo 2013 che individua i criteri generali di sicurezza relativi alle procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale per la delimitazione di cantieri stradali in presenza di traffico veicolare, i **GESTORI DELLE INFRASTRUTTURE** e le **IMPRESSE APPALTATRICI, ESECUTRICI o AFFIDATARIE**, applicano almeno i criteri minimi di sicurezza di cui all'allegato I e ne danno evidenza nei documenti della sicurezza di cui agli articoli 17, 26, 96 e 100 del D.Lgs. n. 81/2008 e smi



Per ogni tratta omogenea devono essere redatte, dai soggetti sopraindicati, le necessarie rappresentazioni grafico/schematiche dei sistemi segnaletici da adottare per situazioni omogenee, con indicazione della tipologia, della quantità e della posizione dei segnali.

La viabilità oggetto dei lavori/servizio presenta una varietà di situazioni di rischio tecnico e strutturale intrinseci per le quali FVG Strade S.p.A ha provveduto a redigere le **SCHEDE DI RILEVAMENTO RISCHI**, allo scopo di informare gli Appaltatori di eventuali rischi presenti sui tratti di strada interessati ai lavori.

La sezione stradale per gli interi tracciati è assimilabile al tipo VI delle norme CNR 78/80 e classificata ai sensi dell'art. 2 del "Codice della Strada" (D.Lgs 285/92) come Strada extraurbana secondaria "Tipo C".

Tuttavia persistono condizioni della strada con particolari vincoli di tracciato (Tipo B  in presenza di spartitraffico, banchina e assenza di corsia di emergenza) e di segnalamento ove necessita di tenere conto delle effettive condizioni di avvistamento e di eventuali prescrizioni esistenti come la caratterizzazione fortemente urbanizzata (Tipo C  in presenza di banchina), nonché della disponibilità di spazio del flesso di deviazione e dei limiti di velocità esistenti.

In ambito estremamente urbanizzato (Tipo C  in presenza di banchina e/o marciapiede) è presente una locale e specifica regolamentazione della circolazione, ed in particolare della sosta, di cui tenere conto, dal momento che la presenza del cantiere eserciterà un maggiore condizionamento sulle normali condizioni di circolazione.

Ai tronchi stradali, vengono assimilati graficamente il numero delle carreggiate e delle corsie per senso di marcia (, ) e la larghezza della carreggiata stessa (da minore di 5,0 mt a maggiore di 7,5 mt)

Particolare attenzione dovrà essere riservata, dall'Appaltatore, al pieno rispetto delle Norme di cui al D.lgs 30 aprile 1992 n. 285 (Nuovo Codice della Strada) e del D.P.R. 16 dicembre 1992 n. 495 (Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada), in ordine allo svolgimento delle operazioni in essere e pertanto la Ditta aggiudicatrice dovrà obbligatoriamente osservare, a pena di revoca del contratto, le seguenti prescrizioni:

- Dovrà essere apposta la segnaletica diurna e notturna prescritta dalle leggi e dal regolamento di Polizia Stradale in conformità degli schemi pubblicati nella G.U. del 26.09.2002 n° 226 in riferimento alle distanze di posizionamento della segnaletica rispetto alla zona interessata ai lavori/servizi;
- In particolare, dovranno essere scrupolosamente osservate le prescrizioni e disposizioni di cui all' art. 20 e 21 del Codice della Strada ovvero :
  - art. 30 (segnalamento temporaneo) ;
  - art. 31 (segnalamento e delimitazione dei cantieri) ;
  - art. 34 (Coni e delinea tori flessibili per delimitare ed evidenziare zone di lavoro);
  - art. 37 (Persone al lavoro);
  - art. 38 (veicoli operativi);
  - art. 39 (Cantieri mobili);
  - art. 40 (Sicurezza dei pedoni nei cantieri stradali);
  - art. 41 (Limitazioni di velocità in prossimità dei cantieri stradali);
  - art. 42 (Strette e sensi unici alternati);
  - art. 43 (Deviazioni di itinerario);
- Che l'occupazione provvisoria della sede stradale inerente ai lavori ed ai materiali, avvenga in modo da garantire la circolazione dei veicoli ;

## ORGANIZZAZIONE DELL'ATTIVITÀ E ZONE/ATTIVITÀ INTERESSATE DA POSSIBILI INTERFERENZE

L'attività da svolgersi è stata organizzata in modo che presso le zone interessate dai lavori non vi siano interferenze di alcun tipo tra il personale la Società committente e quello dell'Impresa appaltatrice.

### 10. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

Di seguito saranno individuati i rischi significativi legati alle interferenze relative all'attività in oggetto. Sarà inoltre valutato il grado di pericolosità di ciascun rischio.

Di seguito saranno individuati i rischi significativi legati alle interferenze relative all'attività in oggetto. Sarà inoltre valutato il grado di pericolosità di ciascun rischio.

#### MATRICE PER IL CALCOLO DELLA STIMA DEL RISCHIO:

		GRAVITÀ DEL RISCHIO DA INTERFERENZA		
		(1) LIEVE	(2) MODERATO	(3) GRAVE
PROBABILITÀ CHE SI VERIFICHI UNA INTERFERENZA	(1) IMPROBABILE	RISCHIO (1) <b>MOLTO BASSO</b>	RISCHIO (2) <b>MOLTO BASSO</b>	RISCHIO (3) <b>BASSO</b>
	(2) POCO PROBABILE	RISCHIO (2) <b>MOLTO BASSO</b>	RISCHIO (4) <b>MEDIO</b>	RISCHIO (6) <b>ALTO</b>
	(3) PROBABILE	RISCHIO (3) <b>BASSO</b>	RISCHIO (6) <b>ALTO</b>	RISCHIO (9) <b>MOLTO ALTO</b>
	(4) MOLTO PROBABILE	RISCHIO (4) <b>MEDIO</b>	RISCHIO (8) <b>MOLTO ALTO</b>	RISCHIO (12) <b>MOLTO ALTO</b>

#### IDENTIFICAZIONE DELLA TOLLERABILITÀ DEI LIVELLI DI RISCHIO

CATEGORIA DI RISCHIO	VALUTAZIONE TOLLERABILITÀ
(1-2) <b>MOLTO BASSO</b>	Accettabile (rischio insignificante o per le caratteristiche proprie od in seguito all'applicazione delle misure di sicurezza previste)
(3) <b>BASSO</b>	Rischi che possono risultare tollerabili (solamente se si applicano le misure per la riduzione del rischio previste nella valutazione del rischio, altrimenti il rischio rimane non accettabile)
(4) <b>MEDIO</b>	
(6) <b>ALTO</b>	
(8-12) <b>MOLTO ALTO</b>	Non accettabile (rischio che, a prescindere dai vantaggi ottenibili, di fatto vieta di svolgere il lavoro)

Quando il livello di rischio supera il rischio accettabile preventivamente stabilito, si dovranno attuare misure per la riduzione di questo. Tali misure potranno essere di riduzione della probabilità di accadimento (preventive) e/o di mitigazione delle eventuali conseguenze (protettive).

#### SCALA DELL'INDICE DELLA PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO DEGLI EVENTI:

<b>IMPROBABILE</b>	Le lavorazioni si svolgono in un'area confinata o transennata dove opera una sola impresa o un singolo lavoratore autonomo. In quell'area non sono previste altre attività oltre a quella in corso.
<b>POCO PROBABILE</b>	Una sola impresa o un singolo lavoratore autonomo sta lavorando in una propria area osservando una distanza di sicurezza da un'altra area occupata da terzi
<b>PROBABILE</b>	Più imprese o lavoratori autonomi devono intervenire sequenzialmente (in tempi diversi) nella stessa area per portare a termine un'opera nel suo complesso
<b>MOLTO PROBABILE</b>	Più imprese o lavoratori autonomi operano nella stessa area per portare a termine un'opera nel suo complesso

#### SCALA DELL'INDICE DEL DANNO POTENZIALE:

<b>LIEVE</b>	Una impresa o un singolo lavoratore autonomo utilizzano attrezzature manuali ed operano in condizioni di scarsa pericolosità
<b>MODERATO</b>	Una impresa o un singolo lavoratore autonomo utilizzano attrezzature manuali ed operano in condizioni di media pericolosità.
<b>GRAVE</b>	Una impresa o un singolo lavoratore autonomo introducono rischi tali da obbligare terzi a predisporre misure di protezione collettiva o ad utilizzare D.P.I.

## 10.1 RISCHI GENERALI DA INTERFERENZA

RISCHIO LEGATO ALLA GESTIONE DELLE EMERGENZE				
RISCHIO	STIMA			COMPORTAMENTI DA ADOTTARE DA PARTE DELL'APPALTATORE E COMMITTENTE
	P	D	R	
TIPOLOGIA DI RISCHIO	3	2	6	APPALTATORE
Rischi legati alla mancanza di conoscenza del piano di emergenza ed alla sua non applicazione	L'Impresa appaltatrice informa il Responsabile dei lavori della Società committente della propria presenza. La Ditta appaltatrice ha i seguenti obblighi: <ul style="list-style-type: none"> <li>in caso di sosta nell'area di lavoro parcheggiare i mezzi in modo da non intralciare la viabilità e da consentire l'accesso sicuro ad altri mezzi; comunque concordare prima con il responsabile dell'area il punto ove parcheggiare il mezzo seguire le istruzioni del gestore dell'emergenza in caso di pericolo;</li> </ul>			
Impedimento della viabilità	Segnalare tempestivamente ai responsabili della Società committente ogni situazione che possa diminuire la piena agibilità della viabilità.			
Mancanza di informazioni su eventuali persone presenti	I lavoratori dell'Impresa informano il Responsabile dei lavori ogni qual volta che operano lungo la tratta viaria, della propria presenza e del piano/zona di lavoro.			
Mancanza di presidi antincendio	All'interno dei mezzi e macchine operatrici dovrà essere previsto un adeguato numero di estintori.			
	Durante lo svolgimento delle attività, l'Impresa appaltatrice è tenuta all'applicazione del DM 388/03 ed in particolare (art. 2 comma 5) dovrà fornire il proprio personale di mezzi di comunicazione idonei, verificando precedentemente che gli stessi funzionino correttamente			
<b>INTERFERENZA</b>	<b>FRIULI VENEZIA GIULIA STRADE S.P.A.</b>			
Possibile causa di incidenti, infortuni degli utenti	Il Committente informa l'Impresa appaltatrice sull'esistenza del piano di emergenza e sulle modalità operative da adottare.			

RISCHIO GESTIONALE				
RISCHIO	STIMA			COMPORTAMENTI DA ADOTTARE DA PARTE DELL'APPALTATORE E COMMITTENTE
	P	D	R	
TIPOLOGIA DI RISCHIO	2	3	6	APPALTATORE
Rischi legati alla mancanza di informazione e formazione dei lavoratori della società appaltatrice e del committente riguardo ai rischi che potrebbero nascere dalle possibili interferenze lavorative	L'Impresa appaltatrice informa i dipendenti riguardo ai rischi esistenti e sulle modalità operative da seguire per rispettare la normativa in materia di sicurezza. I dipendenti dell'Impresa appaltatrice dovranno: <ul style="list-style-type: none"> <li>prendere visione della particolarità del luogo di svolgimento delle operazioni, disponendo gli accorgimenti necessari alla loro esecuzione in sicurezza, tenuto conto della natura dei lavori da effettuare;</li> <li>nell'esecuzione dei lavori/servizio, in presenza di personale della Società committente per attività di controllo e coordinamento il Datore di Lavoro dell'Impresa appaltatrice, come i propri dipendenti e gli affidatari, saranno tenuti all'osservanza delle disposizioni che da questi venissero emanate anche solo verbalmente</li> </ul>			
<b>INTERFERENZA</b>	<b>FRIULI VENEZIA GIULIA STRADE S.P.A.</b>			
Attuazione di procedure di lavoro non idonee	Il Committente informa l'Impresa appaltatrice sull'esistenza del piano di emergenza e sulle modalità operative da adottare.			



## RISCHIO LEGATO ALLA PRESENZA DEI LAVORATORI DEL COMMITTENTE

RISCHIO	STIMA			COMPORTAMENTI DA ADOTTARE DA PARTE DELL'APPALTATORE E COMMITTENTE
	P	D	R	
TIPOLOGIA DI RISCHIO	3	2	6	APPALTATORE
Lavori eseguiti nella strade e nelle aree di pertinenza da parte delle squadre di manutenzione (Cantonieri)	Ogni attività da eseguirsi durante il periodo dei lavori\servizi, dovrà svolgersi a seguito di accordo di coordinamento tra l'Impresa appaltatrice e i responsabili della Società committente			
	Concordare la pianificazione delle fasi lavorative onde evitare o ridurre al minimo la presenza di terzi nell'area dell'intervento ed evitare di sovrapporre di lavorazioni			
	In caso di interferenze i lavori saranno eseguiti in orari diversi (coordinamento temporale).			
	Dovrà essere comunque evitata la contemporaneità dei lavori nello stesso tratto di strada (coordinamento spaziale).			
	<b>È FATTO ASSOLUTO DIVIETO ALL'APPALTATORE DI SERVIRSI DELL'OPERA DEL PERSONALE DELLA FVG STRADE S.P.A</b>			
<b>INTERFERENZA</b>	<b>NON È PREVISTA DA PARTE DEL COMMITTENTE ALTRA INTERFERENZA SE NON IL PERSONALE ADDETTO AL CONTROLLO DEI LAVORI</b>			<b>FRIULI VENEZIA GIULIA STRADE S.P.A.</b>
Possibile interferenza tra i lavoratori delle varie imprese	Il Committente organizza i lavori in maniera tale da non generare sovrapposizioni e informa l'Impresa appaltatrice riguardo ai possibili rischi.			

## RISCHIO LEGATO ALLA PRESENZA DI ALTRE IMPRESE

RISCHIO	STIMA			COMPORTAMENTI DA ADOTTARE DA PARTE DELL'APPALTATORE E COMMITTENTE
	P	D	R	
TIPOLOGIA DI RISCHIO	3	3	9	APPALTATORE
Lavori eseguiti nella strade e nelle aree di pertinenza da parte di più imprese che operano nello stesso luogo di lavoro	L'Impresa appaltatrice dovrà stabilire al momento con il Committente e gli altri Datori di lavoro eventuali misure necessarie ad evitare interferenze reciproche. Tali misure dovranno far parte della presente valutazione			
	In caso di interferenze i lavori saranno eseguiti in orari diversi (coordinamento temporale).			
	Dovrà essere comunque evitata la contemporaneità dei lavori nello stesso tratto di strada (coordinamento spaziale).			
	Nel caso di attività che prevedano interferenze con le attività, in particolare se comportino interdizioni alla percorribilità della strada, dovrà essere informato il Responsabile dei lavori committente			
	L'impresa appaltatrice, preventivamente informata dell'intervento, dovrà avvertire il proprio personale ed attenersi alle indicazioni specifiche che saranno fornite.			
<b>INTERFERENZA</b>	<b>FRIULI VENEZIA GIULIA STRADE S.P.A.</b>			
Possibile interferenza tra i lavoratori delle varie imprese	Il Committente avvisa le Ditte appaltatrici della possibile presenza di altre imprese. Il Committente organizza i lavori in maniera tale da non generare sovrapposizioni e informa le Ditte appaltatrici riguardo ai possibili rischi.			

## RISCHIO LEGATO ALL'UTILIZZO DI PRODOTTI CHIMICI

RISCHIO	STIMA			COMPORTAMENTI DA ADOTTARE DA PARTE DELL'APPALTATORE E COMMITTENTE
	P	D	R	
TIPOLOGIA DI RISCHIO	2	3	6	APPALTATORE
Rischi legati all'utilizzo di prodotti chimici.	L'impresa appaltatrice ha l'onere di seguire le istruzioni per il trasporto e l'utilizzo dei prodotti chimici come indicato nelle relative schede di sicurezza. L'impiego di prodotti chimici in genere deve essere concordato con il Responsabile dei lavori Committente, previa visione della scheda di sicurezza (scheda che deve essere presente in sito insieme alla documentazione di sicurezza ed essere esibita su richiesta)			
Uso di prodotti chimici (vernici, additivi, solventi, colle ecc.).	Utilizzare unicamente prodotti che non siano classificati pericolosi per la salute e l'ambiente; circostanza che deve risultare dalla relativa scheda di sicurezza. Per quanto possibile, gli interventi che necessitano di prodotti chimici, se non per lavori d'urgenza, saranno programmati in modo tale da non esporre persone terze al pericolo derivante dal loro utilizzo E' fatto divieto di miscelare tra loro prodotti diversi o di travasarli in contenitori non correttamente etichettati.			
Stoccaggio e deposito	L'impresa operante non deve in alcun modo lasciare prodotti chimici e loro contenitori, anche se vuoti, incustoditi. I contenitori, esaurite le quantità contenute, dovranno essere smaltiti secondo le norme vigenti. In alcun modo dovranno essere abbandonate risulter provenienti dalla lavorazione effettuata al termine del lavoro o servizio.			
Uso	<b>E' VIETATO L'USO DI QUALSIASI TIPO DI DISERBANTE CHIMICO.</b> <b>E' VIETATO LO SVERSAMENTO AMBIENTALE DI PRODOTTI CHIMICI.</b>			
<b>INTERFERENZA</b>	<b>FRIULI VENEZIA GIULIA STRADE S.P.A.</b>			
Presenza di terzi durante l'utilizzo dei prodotti.	Il Committente dovrà regolamentare e coordinare il corretto impiego delle sostanze chimiche utilizzate in riferimento alle schede di sicurezza			

## RISCHIO LEGATO ALLO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

RISCHIO	STIMA			COMPORTAMENTI DA ADOTTARE DA PARTE DELL'APPALTATORE E COMMITTENTE
	P	D	R	
TIPOLOGIA DI RISCHIO	3	2	6	APPALTATORE
Smaltimento rifiuti	E' obbligo dell'impresa provvedere allo smaltimento di tutti i rifiuti risultante dalle lavorazioni e forniture di materiali. terminate le operazioni il luogo di lavoro va lasciato pulito e in ordine. Lo smaltimento di residui e/o sostanze pericolose deve avvenire secondo la normativa vigente			
Liquidi, polveri e materiale di risulta	In caso di sversamenti di liquidi, polvere o materiale di risulta delle lavorazioni che possono provocare impedimento, intralcio o fonte di pericolo al transito, provvedere immediatamente alla loro asportazione			
<b>INTERFERENZA</b>	<b>FRIULI VENEZIA GIULIA STRADE S.P.A.</b>			
Presenza di materiale di rifiuto sul luogo di lavoro	Il Committente dovrà accertarsi e vigilare sulla corretta rimozione dei rifiuti o del materiale di risulta			

## RISCHIO LEGATO ALLE ATTIVITÀ (GENERALE)

RISCHIO	STIMA			COMPORTAMENTI DA ADOTTARE DA PARTE DELL'APPALTATORE E COMMITTENTE
	P	D	R	
TIPOLOGIA DI RISCHIO	3	4	12	APPALTATORE
Presenza di personale aziendale, terze persone o utenti nelle aree oggetto dei lavori di appalto	Il tratto di strada interessata alle lavorazioni/attività, dovrà essere scrupolosamente segnalato mediante l'installazione della appropriata segnaletica prevista dal Codice della Strada e dal Regolamento di esecuzione e di attuazione di cui al D.P.R. 16.12.1992 n. 495 e in osservanza delle prescrizioni indicate negli schemi grafici di cui al D.M. 10.07.2002 ; se necessario si deve provvedere alla regolazione della circolazione con senso alternato			
Segnalazione delle lavorazioni	Gli interventi lungo la tratta stradale dovrà avviene dopo la posa della segnaletica stradale temporanea (inizio lavori) e prima della rimozione della stessa (fine lavori) La zona operativa dovrà essere segnalata anche con l'apposizione di segnalazione provvisoria al fine di segnalare zone di lavoro di breve durata in conformità al Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada di cui al D.P.R. 16.12.1992 n° 495.			
Investimento	Devono essere attese le disposizioni di cui al DI del 04\03\2013 in materia di criteri generali di sicurezza relativi alle procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare ed in particolare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• i criteri minimi di sicurezza per la posa, il mantenimento e la rimozione della segnaletica di delimitazione e di segnalazione delle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare;</li> <li>• gli indumenti ad alta visibilità devono rispondere alla classe 3, o equivalente, per tutte le attività lavorative su strade di categoria A, B, C, e D</li> <li>• I veicoli operativi, i macchinari e i mezzi d'opera impiegati per i lavori o per la manutenzione stradale, fermi od in movimento se esposti al traffico devono essere segnalati, con dispositivi supplementari a luce lampeggiante, o pannelli luminosi, o segnali a messaggio variabile, ovvero la combinazione di questi segnali, in relazione alla categoria della strada e alla tipologia di intervento</li> </ul>			
Moviere	Il moviere (addetto alla segnalazione del lavoro agli utenti stradali) deve restare obbligatoriamente all'interno dell'area di lavoro delimitata dalle segnalazioni e dovrà sempre e costantemente vigilare sull'attività dei lavoratori e avvertirli di ogni situazione che possa risultare pericolosa per gli stessi. (sopraggiungere di veicoli a forte velocità, veicoli con carichi sporgenti, mezzi pesanti ecc.) <ul style="list-style-type: none"> <li>• durante lo spostamento a piedi per tutta l'attività osservare le disposizioni di cui al DI del 04\03\2013 in materia di criteri generali di sicurezza.</li> </ul>			
Composizione della squadra	La composizione minima delle squadre è determinata in funzione della tipologia di intervento, della categoria di strada, del sistema segnaletico da realizzare e dalle condizioni atmosferiche e di visibilità e in armonia alle disposizioni di cui al DI del 04\03\2013			
Esposizione lavori in altezza	Porre attenzione ai salti di quota derivanti da attività in altezza derivanti da operatività su opere come ponti, muri di contenimento, scarpate: <ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizzare scale portatili conformi alla norme tecniche e ulteriori accorgimenti onde evitare l'esposizione alla caduta dall'alto.</li> <li>• provvedere all'allestimento di linee vita anticaduta e l'uso di ulteriori accorgimenti e DPI evitare l'esposizione alla caduta dall'alto</li> <li>• qualora si operi su opere, prima di iniziare i lavori, verificare assieme al personale committente le specifiche caratteristiche tipologiche e di portata delle strutture.</li> </ul>			
Opere provvisionali	In caso di utilizzo di opere provvisionali o mezzi meccanici per lavorazioni in quota approntare le necessarie opere provvisionali di delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro, in modo da interdire il transito pedonale e carrabile all'interno dell'area stessa <ul style="list-style-type: none"> <li>• dotare i lavoratori che operano su scale, trabattelli, impalcature, ecc. di idonei contenitori o borse ove riporre materiali, attrezzi ed utensili.</li> </ul>			
<b>INTERFERENZA</b>				<b>FRIULI VENEZIA GIULIA STRADE S.P.A.</b>
Possibile interferenza tra lavoratori	Il Committente è tenuto a far rispettare il corretto posizionamento e mantenimento delle delimitazioni e della segnaletica collocata dall'Impresa appaltatrice			

## RISCHIO LEGATO ALLE ATTIVITÀ (D.I. 04\03\2013)

Procedure di apposizione della segnaletica stradale	Dell'adozione e applicazione dei criteri minimi di cui al precedente capoverso i gestori delle infrastrutture, ..., le imprese appaltatrici, esecutrici e affidatarie danno evidenza nei documenti della sicurezza di cui agli articoli 17, 26, 96 e 100 del D.Lgs. n. 81/2008.
---	---

DECRETO 10.07.2002

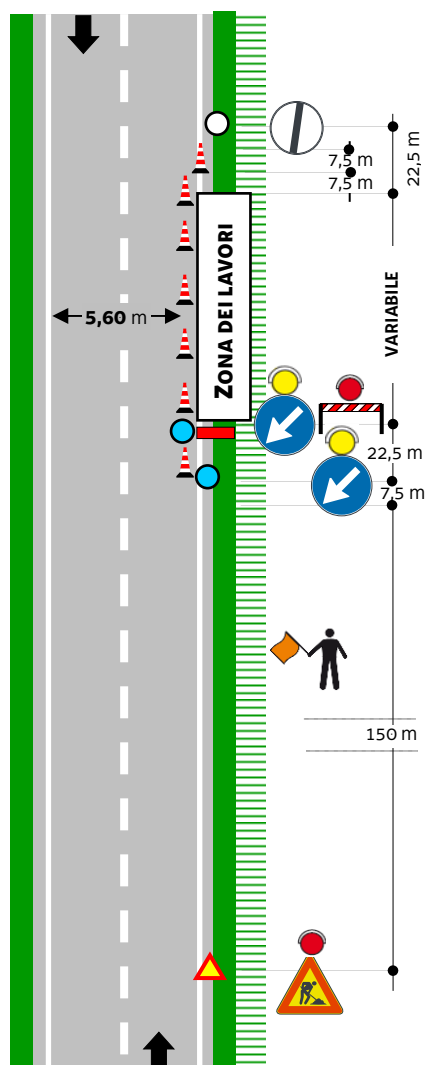
### LAVORI SULLA BANCHINA

#### STRADA C EXTRAURBANA SECONDARIA

CANTIERE FISSO MINORE DI 2 GG

SEZIONE DISPONIBILE SUPERIORE A 5,60 CHE CONSENTE IL TRANSITO NEI DUE SENSI DI MARCIA

**LO SBANDIERAMENTO** PER LA SEGNALETICA DI RALLENTAMENTO È EFFETTUATO FACENDO OSCILLARE LENTAMENTE LA BANDIERA: L'OSCILLAZIONE DEVE AVVENIRE ORIZZONTALMENTE, ALL'ALTEZZA DELLA CINTOLA, SENZA MOVIMENTI IMPROVVISI, CON CADENZA REGOLARE, STANDO SEMPRE RIVOLTI VERSO IL TRAFFICO, IN MODO DA PERMETTERE ALL'UTENTE IN TRANSITO DI PERCEPIRE L'ATTIVITÀ IN CORSO ED EFFETTUARE UNA REGOLARE E NON IMPROVISA MANOVRA DI RALLENTAMENTO. LA PRESEGNALEZIONE DEVE DURARE IL MINOR TEMPO POSSIBILE ED I LAVORATORI CHE LA ESEGUONO SI DEVONO PORTARE, APPENA POSSIBILE, A VALLE DELLA SEGNALETICA INSTALLATA O COMUNQUE AL DI FUORI DI ZONE DIRETTAMENTE ESPOSTE AL TRAFFICO VEICOLARE



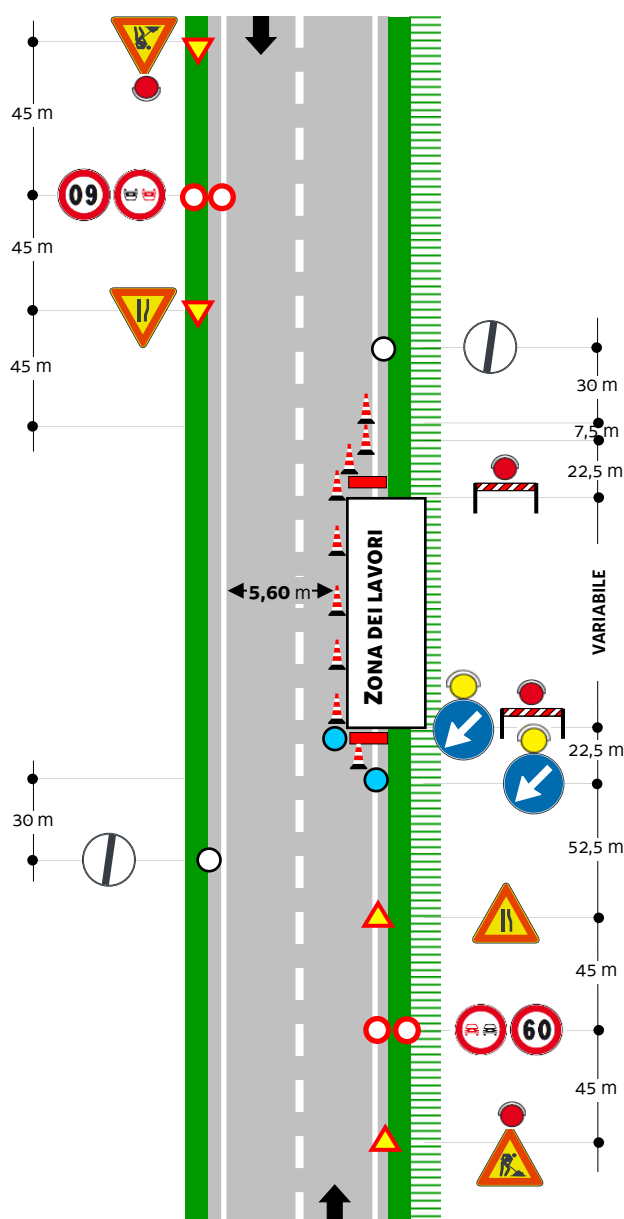
DECRETO 10.07.2002

### LAVORI SU MARGINE DELLA CARREGGIATA

#### STRADA C EXTRAURBANA SECONDARIA

CANTIERE FISSO MINORE DI 2 GG

SEZIONE DISPONIBILE SUPERIORE A 5,60 CHE CONSENTE IL TRANSITO NEI DUE SENSI DI MARCIA



Sede legale di Trieste - Via Mazzini 22, 34121  
Ufficio di Udine - Via della Rosta 32b, 33100  
Ufficio di Porcia (PN) : Corso Italia 28, 33080

FVGS

DECRETO 10.07.2002  
**LAVORI SULLA CARREGGIATA  
CON TRANSITO A SENSO UNICO ALTERNATO**

**STRADA C EXTRAURBANA SECONDARIA**  
CANTIERE FISSO MINORE DI 2 GG

SEZIONE DISPONIBILE, INFERIORE A 5,60 CHE RICHIEDE LA  
SEGNALAZIONE DI SENSO UNICO ALTERNATO **A VISTA**



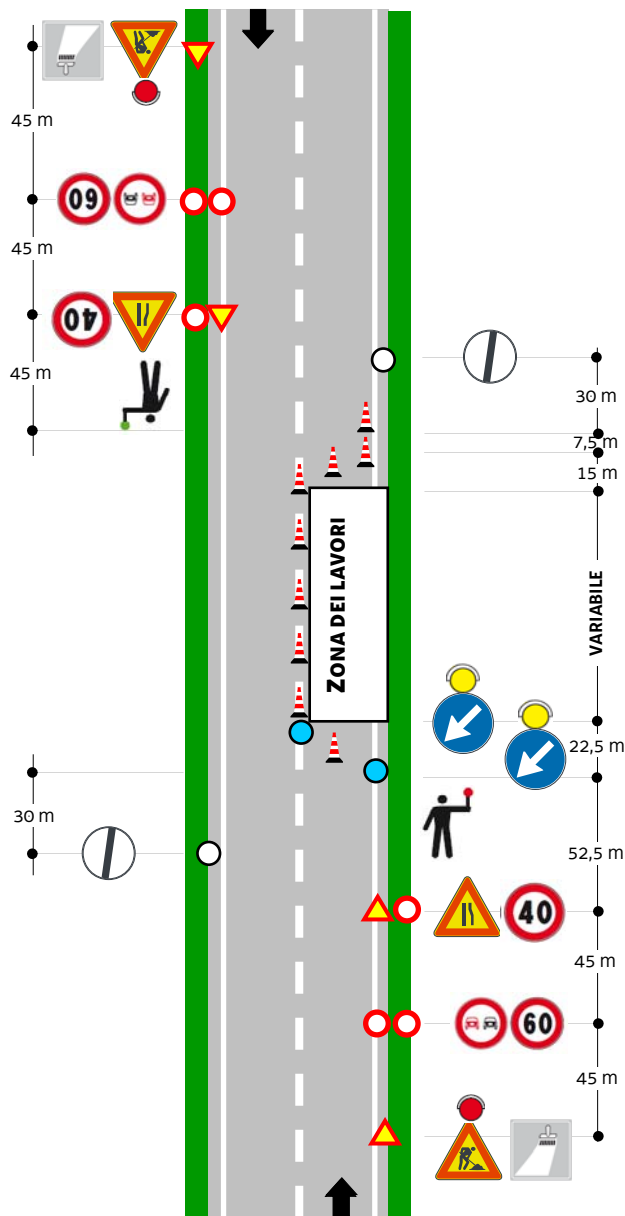
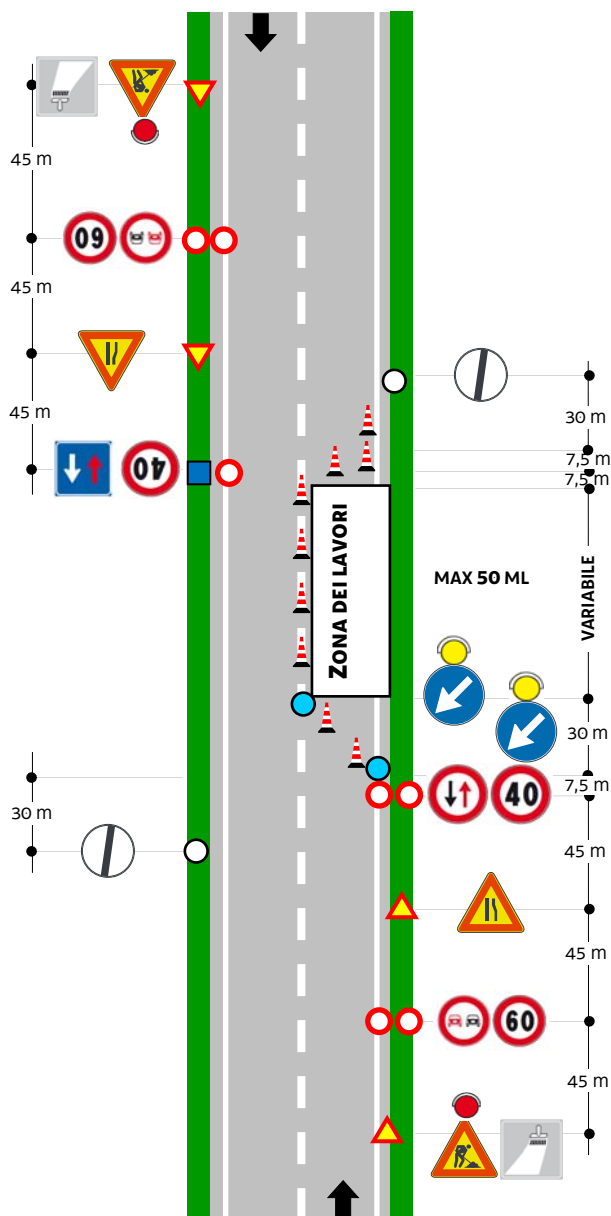
DECRETO 10.07.2002  
**LAVORI SULLA CARREGGIATA  
CON TRANSITO A SENSO UNICO ALTERNATO**

**STRADA C EXTRAURBANA SECONDARIA**  
CANTIERE FISSO MINORE DI 2 GG

SEZIONE DISPONIBILE, INFERIORE A 5,60 CHE RICHIEDE LA  
SEGNALAZIONE DI SENSO UNICO ALTERNATO

**REGOLATO DA MOVIERI**

NEL CASO DI UN INTERVENTO IN GALLERIA SE IL DOPPIO SENSO DI MARCIA  
NON RISULTA POSSIBILE (RESTRINGIMENTO DI CARREGGIATA), LA DISCIPLINA  
A SENSO UNICO ALTERNATO A MEZZO DI MOVIERI O CON SEMAFORO  
DOVRÀ ESSERE ATTUATA ALL'ESTERNO E IN CASO DI IMPOSSIBILITÀ SI  
DOVRANNO PREDISPORRE ITINERARI ALTERNATIVI.



Sede legale di Trieste - Via Mazzini 22, 34121  
Ufficio di Udine - Via della Rosta 32b, 33100  
Ufficio di Porcia (PN) : Corso Italia 28, 33080

FVGS



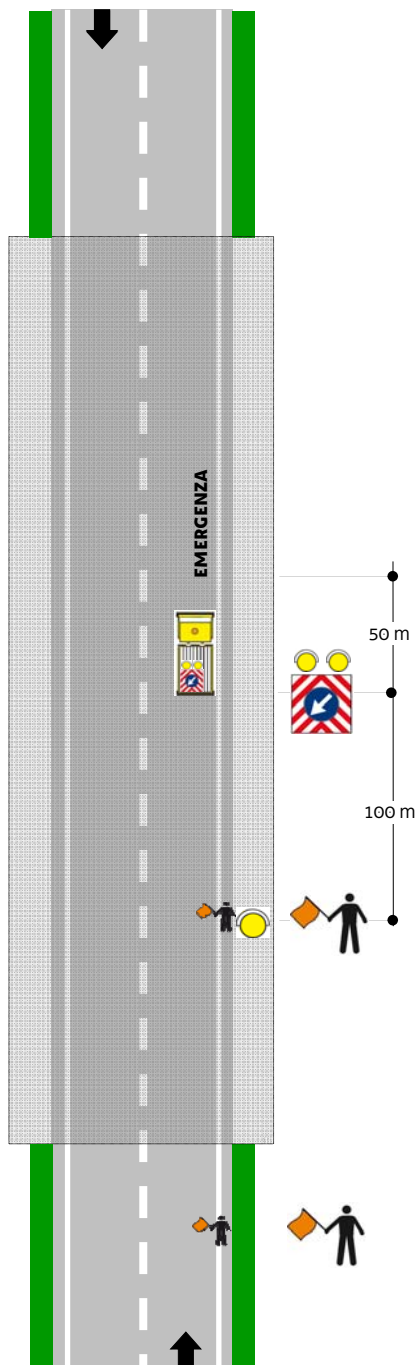
DECRETO 10.07.2002  
**LAVORI SULLA CARREGGIATA  
 CON TRANSITO A SENSO UNICO ALTERNATO**

**STRADA C EXTRAURBANA SECONDARIA**  
 INTERVENTO IN GALLERIA IN SITUAZIONI DI EMERGENZA

UN OPERATORE POSIZIONATO FUORI DALLA GALLERIA, NEL PUNTO DI MAGGIORE VISIBILITÀ, PROVVEDE ALLA SEGNALEZIONE AL TRAFFICO IN ARRIVO, MEDIANTE SBANDIERAMENTO

IN FUNZIONE DELLA LUNGHEZZA DELLA GALLERIA, UN ULTERIORE OPERATORE, POSIZIONATO A NON MENO DI 150 METRI DI DISTANZA DALL'EVENTO, PROVVEDE ALLA SEGNALEZIONE MEDIANTE SBANDIERAMENTO ALL'INTERNO DELLA GALLERIA

LA PRESENZA DI PERSONE IN TRANSITO È SEGNALETA MEDIANTE L'UTILIZZO DI LAMPADINE A LUCE INTERMITTENTE GIALLA



DECRETO 10.07.2002  
**LAVORI SULLA CARREGGIATA  
 CON TRANSITO A SENSO UNICO ALTERNATO**

**STRADA C EXTRAURBANA SECONDARIA**  
 INTERVENTI IN GALLERIA

GLI INTERVENTI ALL'INTERNO DI GALLERIE CON UNA CORSIA PER SENSO DI MARCIA, COSTITUISCONO UNA PARTICOLARE CRITICITÀ, AD ELEVATO RISCHIO PER OPERATORI ED UTENZA.

I PRINCIPI DI ORDINE GENERALE DA APPLICARE PER L'ESECUZIONE IN SICUREZZA DI INTERVENTI ALL'INTERNO DI GALLERIE, SARANNO:

- UTILIZZO PRIVILEGIATO DELLE ORE NOTTURNE;
- INSERIMENTO DELL'EVENTO SUI PANNELLI A MESSAGGIO VARIABILE PRESENTI IN ITINERE ED ALL'INTERNO DELLA GALLERIA
- SEGNALEZIONE DELL'EVENTO MEDIANTE CARTELLO SEGNALETICO E VEICOLO DI SERVIZIO DOTATO DI PANNELLO A MESSAGGIO VARIABILE POSIZIONATO ALL'ESTERNO DELLA GALLERIA E DALL'INTERNO, SULLA PRIMA PIAZZOLA UTILE RISPETTO ALL'AREA OPERATIVA, COMUNQUE AD UNA DISTANZA NON INFERIORE A 150 METRI.
- CHIUSURA DI ENTRAMBE LE CORSIE NEL CASO DI INTERVENTI CHE COMPORTANO IL POSIZIONAMENTO DI PERSONE E VEICOLI NELLE PARTI CENTRALI DELLA PIATTAFORMA;
- REGOLAMENTAZIONE DEL TRAFFICO A SENSO UNICO ALTERNATO MEDIANTE SEMAFORI (COLLOCATI FUORI DELLA GALLERIA) CON CHIUSURA DI UNA CARREGGIATA E SEGNALEAMENTO; QUESTA SOLUZIONE PUÒ ESSERE ADOTTATA NEL CASO DI GALLERIE IN RETTILINEO, DI LIMITATA LUNGHEZZA (AL MASSIMO 300 METRI) CHE CONSENTANO ALL'UTENTE DI VERIFICARE ANCHE A VISTA LA VIA LIBERA.

NEL CASO DI ATTIVITÀ MOBILI IL VEICOLO DI SERVIZIO DI SEGNALEZIONE SI SPOSTA IN MANIERA COORDINATA ALL'AVANZAMENTO DEI LAVORI.

LA PRESENZA DI UN CANTIERE IN GALLERIA DEVE SEMPRE ESSERE SEGNALETA ALL'ESTERNO DELLA STESSA GALLERIA.

IN GALLERIA NON POSSONO ESSERE PREVISTI SCAMBI DI CORSIA (SE NECESSARIO DEVONO ESSERE COLLOCATI ALL'ESTERNO DELLA GALLERIA)

IL CANTIERE DEVE ESSERE SEMPRE BEN SEGNALETO E BEN ILLUMINATO. GLI ADDETTI AI LAVORI DEVONO INDOSSARE OLTRE AI DPI AD ALTA VISIBILITÀ ANCHE LE MASCHERINE DI PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE.

E' VIETATO L'UTILIZZO DI ATTREZZATURE MOBILI CON ALIMENTAZIONE SUPERIORE A 48 V

TRANNE O PER SITUAZIONI DI EMERGENZA, NON È CONSENTITA LA SOSTA ALL'INTERNO DELLE GALLERIE SE NON ALL'INTERNO DI PIAZZOLE DI SOSTA, CORSIE DI EMERGENZA O DELIMITAZIONI DI CANTIERI.

PER L'EFFETTUAZIONE IN SICUREZZA DI UNA FERMATA PROGRAMMATA DI UN VEICOLO DI SERVIZIO ALL'INTERNO DI UNA GALLERIA SI DEVE:

- INFORMARE L'UTENZA VEICOLARE MEDIANTE L'INSERIMENTO DELL'EVENTO SUI PANNELLI A MESSAGGIO VARIABILE IN ITINERE;
- POSIZIONARE PRIMA DELL'IMBOCCO DELLA GALLERIA UN ULTERIORE VEICOLO CHE ABBAIA ATTIVATO I DISPOSITIVI SUPPLEMENTARI A LUCE LAMPEGGIANTE ED I PANNELLI LUMINOSI CON SEGNALE A MESSAGGIO VARIABILE;
- SEGNALE L'EVENTO AL TRAFFICO IN ARRIVO MEDIANTE "SBANDIERAMENTI"



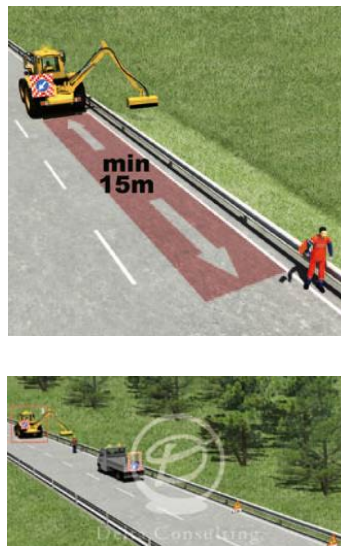
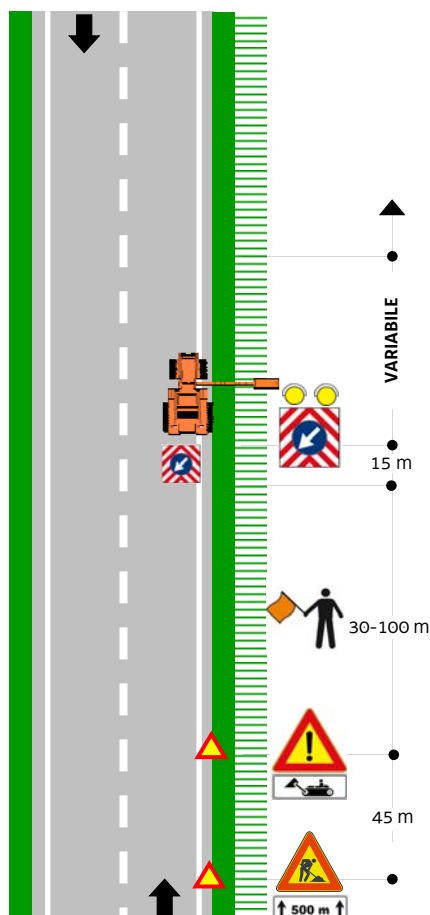


DECRETO 10.07.2002  
**LAVORI SUL MARGINE DELLA CARREGGIATA**

### STRADA C EXTRAURBANA SECONDARIA

CANTIERE MOBILE LENTO

SEZIONE DISPONIBILE SUPERIORE A 5,60 CHE CONSENTE IL TRANSITO  
NEI DUE SENSI DI MARCIA  
**CON USO DI MEZZI D'OPERA E REGOLATO DA MOVIERI**



#### SEGNALAZIONE E DELIMITAZIONE DEI CANTIERI MOBILI

SI DEFINISCE "CANTIERE MOBILE" UN CANTIERE CARATTERIZZATO DA UNA PROGRESSIONE CONTINUA AD UNA VELOCITÀ CHE PUÒ VARIARE DA POCHÉ CENTINAIA DI METRI AL GIORNO A QUALCHE CHILOMETRO ALL'ORA.

IL CANTIERE MOBILE VIENE UTILIZZATO NELL'AMBITO DEGLI INDIRIZZI E DEGLI SCHEMI PREVISTI DAL DISCIPLINARE TECNICO (OSSIA, DI NORMA, IN PRESENZA DI DUE CORSIE PER SENSO DI MARCIA, E ANCHE SE PRIVE DI CORSIE DI EMERGENZA E SULLE STRADE DI TIPO C, E ED F CON ATTIVITÀ DI UN SOLO VEICOLO OPERATIVO, IN CONDIZIONI DI TRAFFICO MODESTO, PURCHÉ LO SPAZIO RESIDUO CONSENTA IL PASSAGGIO DEI VEICOLI NEI DUE SENSI SENZA APPREZZABILE DISAGIO).

PER LA SEGNALETICA DEI CANTIERI MOBILI È PREVISTO L'IMPIEGO DI VEICOLI OPPORTUNAMENTE ATTREZZATI. I PRINCIPI DI SEGNALEMENTO SONO GLI STESSI DEI CANTIERI FISSI, NEL SENSO CHE È PREVISTO UN SEGNALEMENTO IN ANTICIPO ED UN SEGNALEMENTO DI LOCALIZZAZIONE.

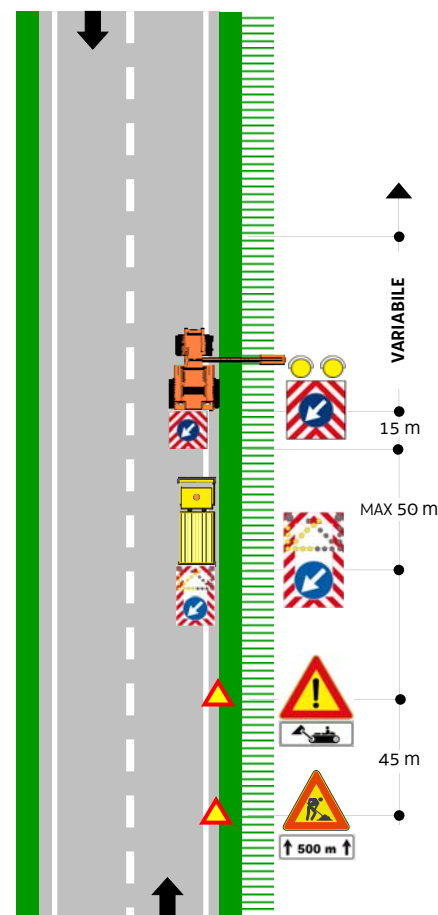
I SISTEMI SI DIFFERENZIANO A SECONDA DELLA TIPOLOGIA DI STRADA, DELLE CORSIE DI MARCIA INTERESSATE E DELLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO.

NELLE FASI NON OPERATIVE I SEGNALEI DEVONO ESSERE POSTI IN POSIZIONE RIPIEGATA E CON DISPOSITIVI LUMINOSI SPENTI.

### STRADA C EXTRAURBANA SECONDARIA

CANTIERE MOBILE VELOCE

SEZIONE DISPONIBILE SUPERIORE A 5,60 CHE CONSENTE IL TRANSITO  
NEI DUE SENSI DI MARCIA  
**CON USO DI MEZZI D'OPERA E SCUDO**



SE IL CANTIERE È COSTITUITO DALLE ATTIVITÀ DI UN SINGOLO VEICOLO OPERATIVO IN LENTO MOVIMENTO, IN CONDIZIONI DI TRAFFICO MODESTO, E PURCHÉ LO SPAZIO RESIDUO CONSENTA IL PASSAGGIO DEI VEICOLI NEI DUE SENSI SENZA APPREZZABILE DISAGIO, È POSSIBILE ADOTTARE UN SISTEMA DI SEGNALEMENTO COSTITUITO DAL VEICOLO OPERATIVO SEGNALEATO COME TALE E DA UN MOVIERE MUNITO DI BANDIERA DI COLORE ARANCIO FLUORESCENTE IL CUI MOVIMENTO HA IL SIGNIFICATO DI RALLENTAMENTO E RICHIAMO DA UNA MAGGIORE PRUDENZA.

I SEGNALEI DI PERICOLO E PRESCRIZIONE DEVONO ESSERE RIPETUTI NEL CASO DI CANTIERI MOLTO ESTESI, OVVERO OGNI VOLTA CHE IL TRATTO DI STRADA INTERESSATO È PIÙ LUNGO DI 3,0 KM.

QUANDO È PRESENTE IL LAVORATORE IN ASSISTENZA A TERRA (DURANTE I LAVORI DI FINITURA NEL CASO DI SFALCIO ERBA), ESSO DOVRÀ INDOSSARE GLI INDUMENTI AD ALTA VISIBILITÀ DI CLASSE 3 E POSIZIONARSI SUL PERIMETRO DELLA CARREGGIATA (SE ESISTENTE IN BANCHINA) E DEVE ESSERE PROTETTO SEMPRE DAL MEZZO CON FUNZIONE DI "SCUDO" SUL CUI RETRO È POSIZIONATO IL CARTELLO FIG. II 401 ART.39.

LA DISTANZA TRA IL BRACCIO FALCIANTE E IL LAVORATORE IN ASSISTENZA A TERRA DOVRÀ ESSERE SUPERIORE AI 15 METRI (PER EVITARE IL RISCHIO DERIVANTE DALLA PROIEZIONE DI OGGETTI DURANTE LA FASE DI SFALCIO).

DECRETO 10.07.2002  
LAVORI SUL MARGINE DELLA CARREGGIATA

**STRADA B EXTRAURBANA PRINCIPALE**

CANTIERE MOBILE SU CARREGGIATA A DUE CORSIE CHIUSURA DELLA CORSIA DI DESTRA

CON USO DI MEZZI D'OPERA



**SEGNALE MOBILE DI PROTEZIONE**

SEGNALE DI LOCALIZZAZIONE POSTO A TERRA O SU UN CARRELLO TRAINATO DAL VEICOLO STESSO, È SPOSTATO IN MANIERA COORDINATA ALL'AVANZAMENTO DEI LAVORI.



**SEGNALE MOBILE DI PREAVVISO:**

È POSIZIONATO SU VEICOLI A PROTEZIONE ANTICIPATA DEL CANTIERE E IN MOVIMENTO COORDINATO CON L'AVANZAMENTO DELLO STESSO.



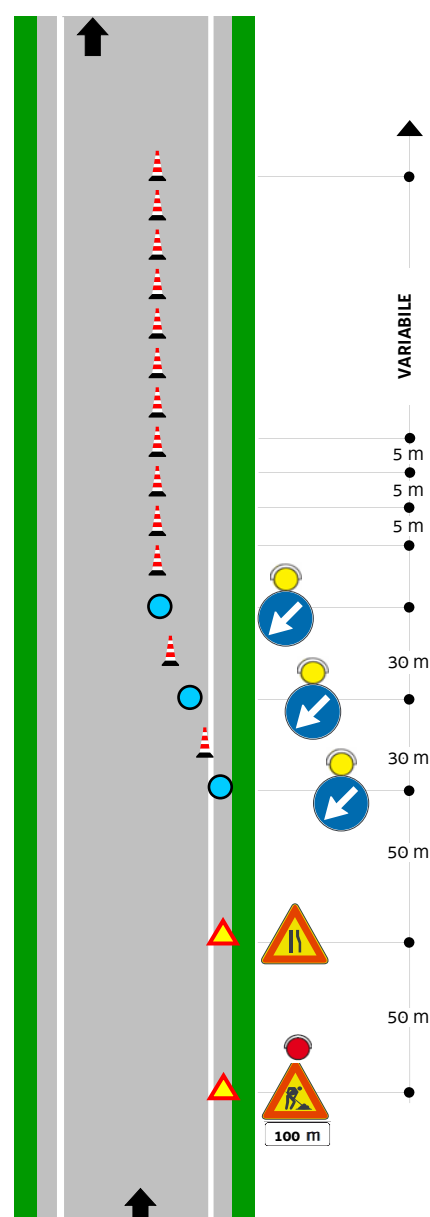
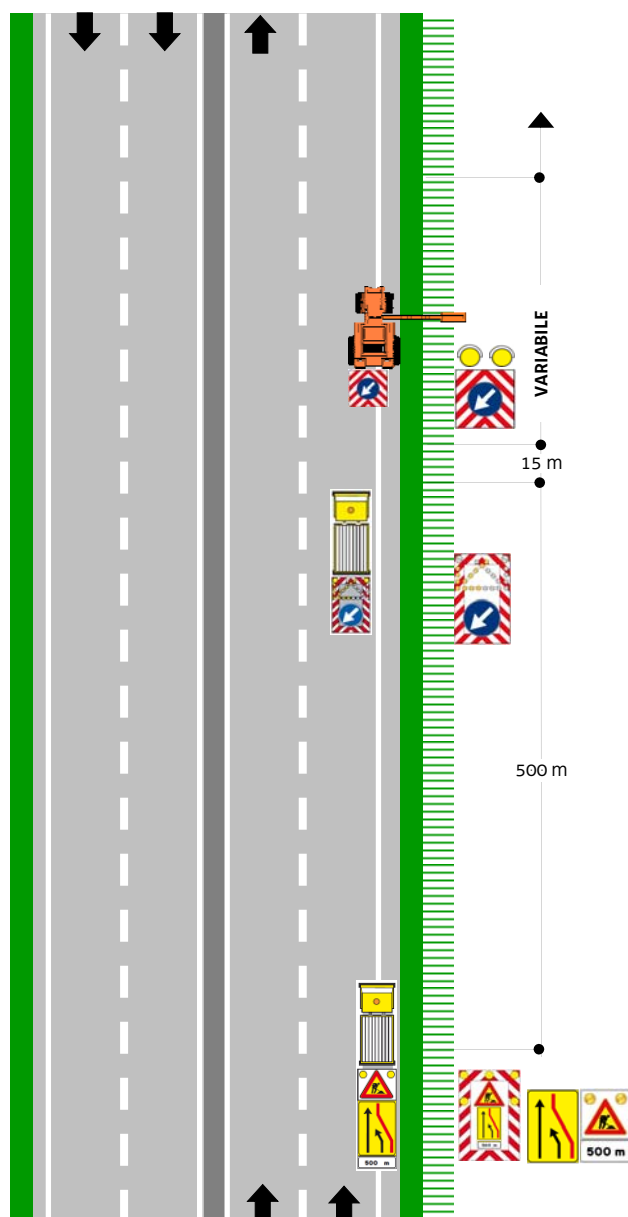
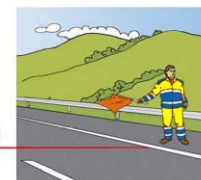
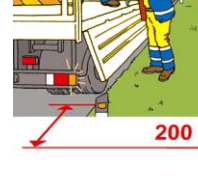
**PRESEGNALE DI CANTIERE MOBILE:**

DISPOSTO SULLA BANCHINA O SULLA CORSIA DI EMERGENZA E SPOSTATO IN AVANTI IN MANIERA COORDINATA ALL'AVANZAMENTO DEI LAVORI.

DECRETO 10.07.2002  
LAVORI SUL MARGINE DELLA CARREGGIATA

**STRADA B EXTRAURBANA PRINCIPALE**

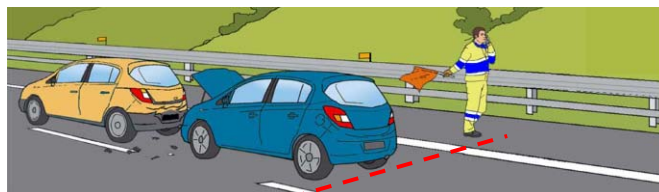
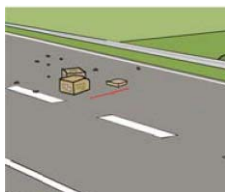
RESTRINGIMENTO DELLA CARREGGIATA SU RAMPA A SENSO UNICO



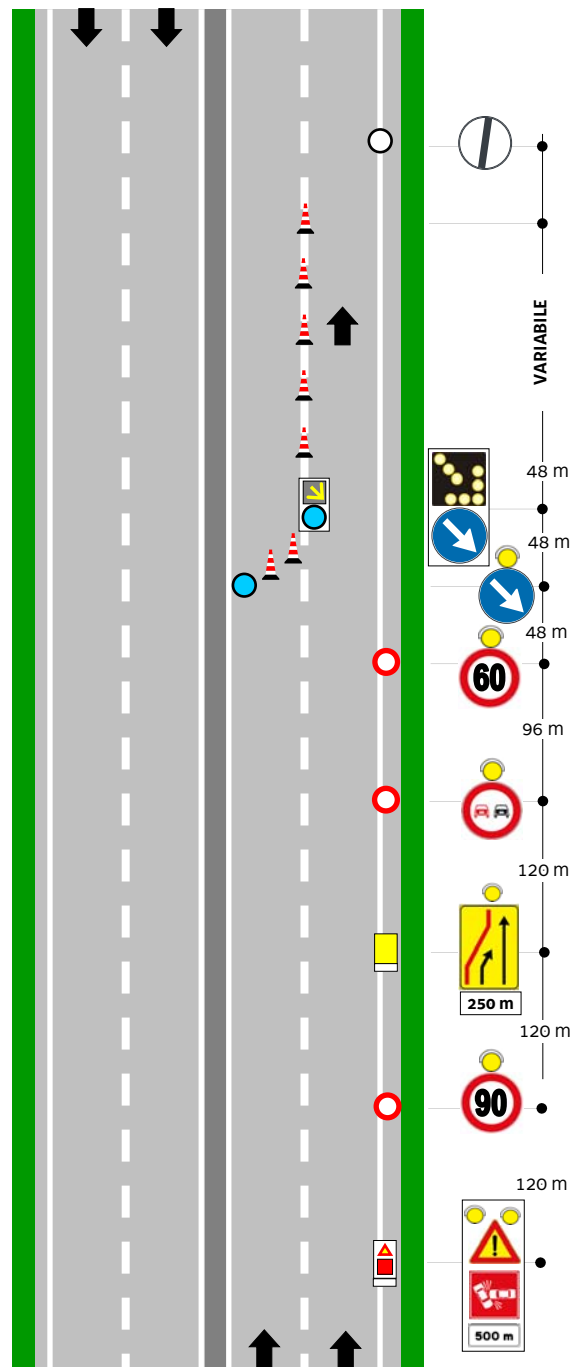
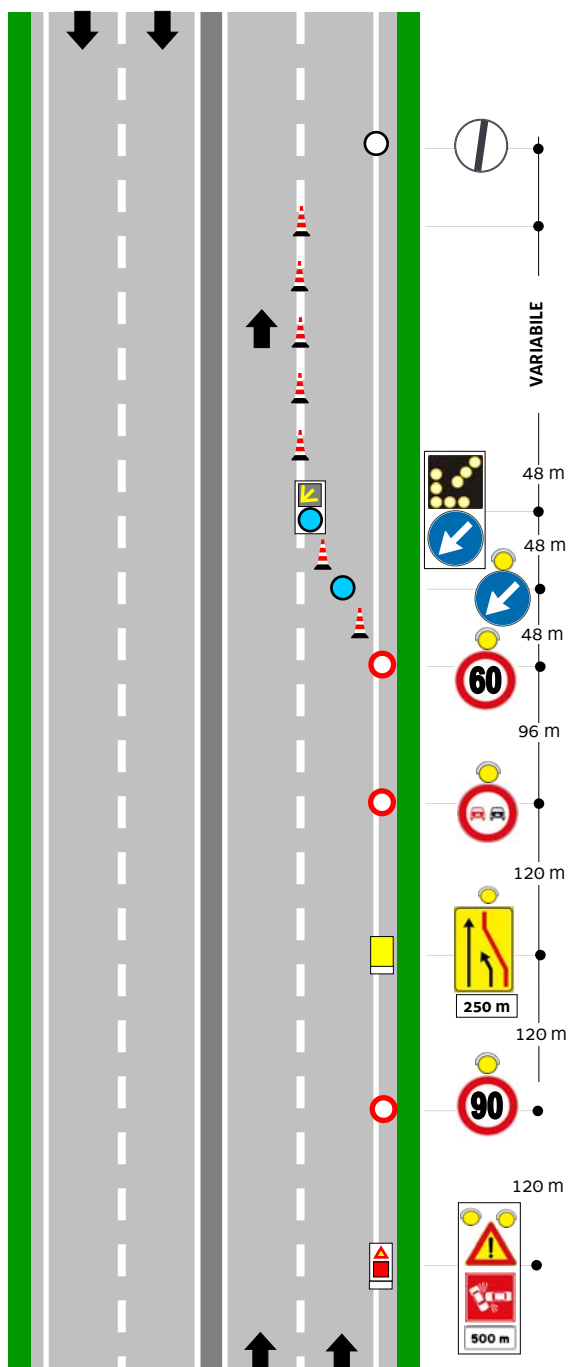
DECRETO 10.07.2002  
**LAVORI SUL MARGINE DELLA CARREGGIATA**

**STRADA B EXTRAURBANA PRINCIPALE**

CHIUSURA DELLA CORSIA DI DESTRA SU CARREGGIATA A DUE CORSIE  
CON SEGNALETICA RIDOTTA PER SITUAZIONI DI EMERGENZA



200 m



Sede legale di Trieste - Via Mazzini 22, 34121  
Ufficio di Udine - Via della Rosta 32b, 33100  
Ufficio di Porcia (PN) : Corso Italia 28, 33080

FVGS

RISCHIO LEGATO ALLE CRITICITÀ				
RISCHIO	STIMA			COMPORTAMENTI DA ADOTTARE DA PARTE DELL'APPALTATORE E COMMITTENTE
	P	D	R	
TIPOLOGIA DI RISCHIO	3	4	12	APPALTATORE
Criticità ambientali	<p>In caso di nebbia, di precipitazione nevose o condizioni che possano limitare notevolmente la visibilità o le caratteristiche di aderenza della pavimentazione, non sarà consentito effettuare attività di manutenzione con esposizione diretta al traffico di mezzi ed operatori ed installazione di cantieri stradali e relativa segnaletica di preavviso e di delimitazione.</p> <p>Nel divieto non rientrano i seguenti casi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lavori ed interventi di emergenza;</li> <li>• lavori ed interventi aventi carattere di indifferibilità in quanti intesi ad eliminare situazioni di più grave pericolo per la circolazione;</li> </ul> <p>Nel caso che le condizioni negative dovessero sopravvenire successivamente all'inizio dei lavori o di un intervento, questi saranno immediatamente sospesi con conseguente rimozione di ogni e qualsiasi sbarramento di cantiere e della relativa segnaletica (sempre che lo smantellamento del cantiere e la rimozione della segnaletica non costituisca un pericolo più grave per la circolazione).</p> <p>Si ricorda, comunque che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tutta la segnaletica installata dovrà essere mantenuta pulita ed in buone condizioni estetiche e funzionali, anche in occasione di eventi atmosferici, in modo che non si verifichi una riduzione della loro efficacia, sia di notte, che di giorno, che con scarsa visibilità ed in modo da consentire sempre all'utente la chiara percezione dei messaggi;</li> <li>• nelle ore notturne e comunque in condizioni di scarsa visibilità, i dispositivi luminosi dovranno essere mantenuti sempre accesi e perfettamente visibili, provvedendo ove necessario alla loro alimentazione e/o sostituzione;</li> <li>• la segnaletica provvisoria apposta in occasione delle attività di manutenzione non deve risultare in contrasto con la segnaletica fissa esistente lungo il tratto di strada interessato ai lavori.</li> </ul>			
Interventi di emergenza	<p>Tra gli interventi di emergenza sono compresi anche quelli messi in atto per assistere l'utenza veicolare proprio in presenza di anomalie rispetto alla normale circolazione stradale.</p> <p>Si ritiene che questa tipologia di intervento possa coinvolgere anche una generica Impresa appaltatrice, sia perché l'evento può verificarsi durante l'esecuzione di attività programmata, sia perché non si esclude che tali soggetti possano eseguire in appalto attività assimilabili alla sorveglianza ed al pronto intervento, sia perché non si può escludere che, in presenza di eventi "incidentali", i lavoratori delle Imprese possano essere coinvolti in operazioni di prevenzione e/o assistenza al traffico prima che vengano messi in atto i provvedimenti necessari dai soggetti istituzionalmente competenti.</p> <p>Adottare adeguate norme di comportamento specialmente nel periodo transitorio, cioè da quando si viene a conoscenza dell'insorgere della situazione anomala, fino a quando non siano state adottate, dai competenti organismi, i provvedimenti necessari per la rimozione del pericolo.</p> <p>Ad ogni addetto, nell'esecuzione dei propri compiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• non sono consentite distrazioni;</li> <li>• è richiesto il massimo rispetto delle procedure di sicurezza;</li> <li>• è richiesta la massima concentrazione nell'esecuzione delle attività.</li> </ul>			
<b>INTERFERENZA</b>	<b>FRIULI VENEZIA GIULIA STRADE S.P.A.</b>			
Possibile interferenza tra lavoratori	Il Committente e l'C.S.E controllano che le operazioni si svolgano nel rispetto delle condizioni di sicurezza previste			

## RISCHIO LEGATO AGLI AMBIENTI DI LAVORO

RISCHIO	STIMA			COMPORTAMENTI DA ADOTTARE DA PARTE DELL'APPALTATORE E COMMITTENTE
	P	D	R	
<b>TIPOLOGIA DI RISCHIO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>APPALTATORE</b>
Rischi legati alle carenze dei luoghi di lavoro circa il rispetto delle normative in materia di sicurezza e igiene.	L'Impresa appaltatrice ha i seguenti obblighi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• di rispettare il Codice stradale, il regolamento di esecuzione e relativa la segnaletica;</li> <li>• di impiegare macchine, attrezzi e utensili rispondenti alle vigenti norme di legge;</li> <li>• di usare i mezzi protettivi individuali adeguati alle lavorazioni proprie ed ai pericoli eventualmente presenti nell'area di lavoro;</li> <li>• nessuna attività può essere svolta nel caso di scarsa o limitata visibilità, ovvero in tutte le condizioni che possono limitare a meno di 100 m la visibilità</li> </ul>			
<b>INTERFERENZA</b>	<b>FRIULI VENEZIA GIULIA STRADE S.P.A.</b>			
Infortuni sia a dipendenti che utenti.	Il Committente informa l'impresa appaltatrice riguardo ai rischi presenti nel luogo di lavoro			

## RISCHIO LEGATO ALL'UTILIZZO DI MACCHINE E ATTREZZATURE

RISCHIO	STIMA			COMPORTAMENTI DA ADOTTARE DA PARTE DELL'APPALTATORE E COMMITTENTE
	P	D	R	
<b>TIPOLOGIA DI RISCHIO</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>APPALTATORE</b>
Uso esclusivo di macchine, attrezzature e utensili	L'Impresa appaltatrice dovrà utilizzare, per l'esecuzione dei lavori esclusivamente macchine o attrezzature di sua proprietà conformi alle vigenti norme di legge e di buona tecnica L'Impresa appaltatrice si impegna a sorvegliare le eventuali attrezzature utilizzate e a non lasciarle incustodite. Non lasciare mai gli utensili da lavoro fuori dalla zona d'intervento e riporli, immediatamente dopo l'uso, conservandoli in zone non accessibili Riporre, immediatamente dopo l'uso, gli attrezzi e conservarli in zone non accessibili			
Sosta e arresto	Nel caso in cui venga verificata l'oggettiva indisponibilità di aree di sosta, per l'arresto e lo stazionamento in sicurezza del mezzo operativo lungo la strada, si dovrà rispettare l'installazione della segnaletica prevista dal Codice della Strada e dal Regolamento di esecuzione e di attuazione			
<b>INTERFERENZA</b>	<b>FRIULI VENEZIA GIULIA STRADE S.P.A.</b>			
Possibili danni causati dalle attrezzature in uso.	Il Committente dovrà vigilare ed esigere il corretto ed esclusivo utilizzo delle attrezzature.			

## RISCHIO LEGATO ALL'UTILIZZO DI ATTREZZATURE CON EMISSIONI NOCIVE

RISCHIO	STIMA			COMPORTAMENTI DA ADOTTARE DA PARTE DELL'APPALTATORE E COMMITTENTE
	P	D	R	
<b>TIPOLOGIA DI RISCHIO</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>APPALTATORE</b>
Emissioni di rumore dalle attrezzature e/o macchinari usati	Utilizzare apparecchiature con il più basso livello di emissioni rumorose ed attuare procedure di lavoro che riducano il più possibile la contaminazione dell'ambiente			
Produzione di emissioni nocive	In caso di effettuazione di attività che producono rumore (utilizzo di martelli, frese, trapani, etc.) o sviluppo di polvere (frullatura, carotaggi, ecc.), avvisare il responsabile committente, in modo da attuare procedure di lavoro che riducano il più possibile la contaminazione dell'ambiente			
<b>INTERFERENZA</b>	<b>FRIULI VENEZIA GIULIA STRADE S.P.A.</b>			
Possibile presenza di dipendenti del committente od utenti	Il Committente dovrà vigilare sul corretto utilizzo dei macchinari e sulla eventuale contaminazione dell'ambiente. In caso si rilevino situazioni pericolose, si dovranno valutare idonee misure atte a contrastare l'evento, in collaborazione con tutte le figure coinvolte			

## RISCHIO LEGATO ALLA PRESENZA DI MATERIALI

RISCHIO	STIMA			COMPORTAMENTI DA ADOTTARE DA PARTE DELL'APPALTATORE E COMMITTENTE
	P	D	R	
<b>TIPOLOGIA DI RISCHIO</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>APPALTATORE</b>
Rischi legati alla presenza di materiali depositati	E' obbligatorio lasciare sempre sgombre le aree di transito veicolare evitando di depositarvi, ancorché temporaneamente, materiali, attrezzi, ecc... Segnalare tempestivamente ai responsabili della Società committente ogni situazione che possa diminuire la piena agibilità			
<b>INTERFERENZA</b>	<b>FRIULI VENEZIA GIULIA STRADE S.P.A.</b>			
Intralcio per gli utenti.	Il Committente controlla che le operazioni si svolgano nel rispetto delle condizioni di sicurezza previste.			

## RISCHIO LEGATO RETI TECNICHE DI DISTRIBUZIONE

RISCHIO	STIMA			COMPORTAMENTI DA ADOTTARE DA PARTE DELL'APPALTATORE E COMMITTENTE
	P	D	R	
<b>TIPOLOGIA DI RISCHIO</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>APPALTATORE</b>
Rischi legati alla presenza di linee aeree	Le linee aeree si ritengono poste ad una quota di sicurezza superiore ai cinque metri ed in un'area interferente con le attività lavorative, pertanto deve essere posta la massima cura nelle varie fasi lavorative e movimentazione meccanica: <ul style="list-style-type: none"> <li>• coordinamento con il committente e preventiva autorizzazione con l'ente gestore per definire le azioni da intraprendere;</li> <li>• valutare e osservare le distanze di sicurezza;</li> <li>• massima attenzione alla presenza di cavi elettrici anche provvisori, mediante ispezione prima dell'inizio delle lavorazioni</li> <li>• Il divieto di intervenire all'interno di quadri elettrici e relativi impianti operando a distanza di sicurezza ;</li> </ul>			
Rischi legati alla presenza di reti tecniche	le infrastrutture interrate come quelle per l'adduzione idrica, gli scarichi fognari, ecc. possono interferire con le attività lavorative o di transito dei mezzi, per cui si dovranno adottare le precauzioni del caso: <ul style="list-style-type: none"> <li>• coordinamento con il committente e preventiva autorizzazione con l'ente gestore per definire le azioni da intraprendere;</li> <li>• verifica della quota di interferenza e del grado di protezione dei tubi di adduzione interrati</li> </ul>			
Linee elettriche	Utilizzare cavi ad isolamento rinforzato, spine industriali ed apparecchi di almeno classe 2°.			
<b>INTERFERENZA</b>	<b>FRIULI VENEZIA GIULIA STRADE S.P.A.</b>			
Possibile danno agli impianti della ditta appaltatrice	Informare la società appaltatrice riguardo la presenza di reti tecniche di distribuzione			

## RISCHIO LEGATO ALL'AREA DI TRANSITO E MANOVRA

RISCHIO	STIMA			COMPORTAMENTI DA ADOTTARE DA PARTE DELL'APPALTATORE E COMMITTENTE
	P	D	R	
<b>TIPOLOGIA DI RISCHIO</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>APPALTATORE</b>
Rischi legati alla presenza di una zona interna o esterna alla viabilità per il transito e spostamento	Assicurare il materiale in modo che non possa cadere dal mezzo di trasporto In caso di manovre in retromarcia o quando la manovra risulti particolarmente difficile (spazi ridotti, scarsa visibilità, ecc.), farsi coadiuvare da un collega a terra Parcheggiare il veicolo in modo che sia ridotto al minimo l'ingombro del transito veicolare.			
<b>INTERFERENZA</b>	<b>FRIULI VENEZIA GIULIA STRADE S.P.A.</b>			
Intralcio per gli utenti.	Il Committente controlla che le operazioni si svolgano nel rispetto delle condizioni di sicurezza previste.			



Sede legale di Trieste - Via Mazzini 22, 34121  
Ufficio di Udine - Via della Rosta 32b, 33100  
Ufficio di Porcia (PN) : Corso Italia 28, 33080

FVGS



## 10.2 RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA MANUTENZIONE DEL VERDE

RISCHIO LEGATO ALLE ATTIVITÀ				
RISCHIO	STIMA			COMPORTAMENTI DA ADOTTARE DA PARTE DELL'APPALTATORE E COMMITTENTE
	P	D	R	
TIPOLOGIA DI RISCHIO	3	4	12	APPALTATORE
Opere provvisionali	Preventivamente all'attività di abbattimento e/o potature di piante ed arbusti l'Impresa appaltatrice si coordina con il Responsabile committente per : <ul style="list-style-type: none"><li>• scrupolosa segnalazione mediante l'installazione della appropriata segnaletica prevista dal Codice della Strada e dal Regolamento di esecuzione e di attuazione</li><li>• verifica, localizzazione e segnalazione enti/clienti della variazione delle aree di servizio pubblico (spostamento fermata bus, spostamento area parcheggi, spostamento cassonetto, ecc.)</li><li>• individuazione, localizzazione e segnalazione delle deviazione di percorsi alternativi per la circolazione e per la sosta</li><li>• adozione di sistemi di protezione per presenza di linee elettriche</li><li>• verifica, localizzazione e segnalazione di servizi interrati</li><li>• individuazione delle installazioni ed apprestamenti specifici da adottare nel sito di intervento</li></ul>			
	Nell'utilizzo di opere provvisionali o mezzi meccanici per lavorazioni in quota (cestello su autogrù e/o scala a mano) dovranno essere approntate le necessarie delimitazioni e segnalazione dell'area di lavoro, in modo da interdire il transito pedonale e carrabile all'interno dell'area stessa oppure: <ul style="list-style-type: none"><li>• regolamentare momentaneamente il traffico</li><li>• interdire al personale non addetto all'area di abbattimento</li></ul>			
Rischi legati alla presenza di materiali depositati	A seguito delle attività di manutenzione del verde (sfalcio dell'erba, abbattimento, de radicamento, potatura, deprezzamento, triturazione, ecc. ) che comportino la limitazione dell'efficienza del corpo stradale dovuta alla presenza di erba sfalcata, materiale di risulta, eccessiva polverosità, ecc. e rappresentare pericolo alla circolazione, l'impresa appaltatrice deve provvedere all'immediato sgombrò delle aree di transito pedonale e veicolare tramite <ul style="list-style-type: none"><li>• asportazione e carico del materiale di risulta</li><li>• pulizia dell'area per rilascio</li></ul>			
	L'eventuale depositi o stoccaggio temporaneo di materiali, deve essere preventivamente concordato in modo tale da lasciare sempre sgombre le aree di transito provvedendo <ul style="list-style-type: none"><li>• a verificare la superficie di appoggio e l'interdizione con la viabilità e il transito pedonale</li><li>• all'accurata segnalazione e delimitazione delle aree</li><li>• a garantire la stabilità al ribaltamento, tenute presenti le eventuali azioni esterne</li></ul>			
	L'eventuale danno o alterazione alle opere di presidio veicolare deve essere tempestivamente segnalate alla Società committente Se l'alterazione comporta la variazione dello stato di sicurezza della circolazione, si necessita la tempestiva scrupolosa segnalazione del pericolo mediante l'installazione della appropriata segnaletica prevista dal Codice della Strada e dal Regolamento di esecuzione e di attuazione a ripristino e salvaguardia della sicurezza della circolazione veicolare e pedonale			
INTERFERENZA	FRIULI VENEZIA GIULIA STRADE S.P.A.			
Possibile interferenza tra lavoratori	Il Committente è tenuto a far rispettare il corretto posizionamento e mantenimento delle delimitazioni e della segnaletica collocata dall'Impresa appaltatrice Il Committente controlla che le operazioni si svolgano nel rispetto delle condizioni di sicurezza previste			

RISCHIO LEGATO ALL'UTILIZZO DI MACCHINE E ATTREZZATURE				
RISCHIO	STIMA			COMPORTAMENTI DA ADOTTARE DA PARTE DELL'APPALTATORE E COMMITTENTE
	P	D	R	
TIPOLOGIA DI RISCHIO	3	3	9	APPALTATORE
Uso di macchine, attrezzature e utensili	<p>Nell'uso delle macchine attuare le seguenti prescrizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da limitazioni di carico (terreno, pavimentazioni, rampe), ostacoli, limiti di ingombro e rampe di accesso con pendenza adeguata alla possibilità della macchina</li> <li>• verificare preventivamente su eventuali limitazioni di ingombro, e di carico delle infrastrutture</li> <li>• valutare i necessari spazi di manovra, individuando eventuali ostacoli presenti e porre attenzione alle condizioni di visibilità</li> </ul> <p>Per evitare la proiezione di materiali,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• operare correttamente con le macchine e procedere con attenzione, prudenza e concentrazione – solo in buone condizioni di luce e di sicurezza</li> <li>• mantenere efficienti le protezioni degli organi in movimento, le apposite protezioni per l'apparecchiatura e per gli attrezzi di taglio</li> <li>• ispezionare l'area di lavoro prima di iniziare l'operazione di taglio provvedendo a rimuovere tutto ciò che potrebbe essere proiettato nel raggio di operazione o incastrarsi nella testa dell'organo lavorante dell'apparecchio (pietre, vetri, fil di ferro, cordicelle, ecc.)</li> <li>• controllo costante degli attrezzi, a brevi intervalli e immediatamente in caso di alterazioni di funzionamento percepibili</li> </ul> <p>nell'uso del decespugliatore</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dotazione di carter di protezione del filo o della lama;</li> <li>• non utilizzare la macchina a modo di soffione (sfruttando il vortice d'aria prodotto dal filo), operando con l'organo di taglio stabilmente a terra e attuando comportamenti lavorativi atti ad evitare i pericoli dovuti alla possibile proiezione di materiale</li> <li>• rispettare le distanze di sicurezza e assumere posizioni d'uso che limitino il rischio di proiezione, voltando le spalle all'area da proteggere e con l'opportuna regolazione delle protezioni (riparo)</li> </ul>			
	<p>L'Impresa appaltatrice si impegna a sorvegliare le eventuali attrezzature utilizzate e a non lasciarle incustodite. Non lasciare mai gli utensili da lavoro fuori dalla zona d'intervento. Riporre, immediatamente dopo l'uso, gli attrezzi e conservarli in zone non accessibili</p>			
<b>INTERFERENZA</b>	<b>FRIULI VENEZIA GIULIA STRADE S.P.A.</b>			
Possibili danni causati dalle attrezzature in uso.	In caso di utilizzo di attrezzature da parte dell'Impresa appaltatrice, che possano comportare un rischio evidente a persone e cose, provvede ad attuare le misure per evitare rischi verso terzi.			

### 10.3 RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA SGOMBRO NEVE – SPARGIMENTO SALE

RISCHIO LEGATO ALL'UTILIZZO DI MACCHINE E ATTREZZATURE				
RISCHIO	STIMA			COMPORTAMENTI DA ADOTTARE DA PARTE DELL'APPALTATORE E COMMITTENTE
	P	D	R	
TIPOLOGIA DI RISCHIO	3	3	9	APPALTATORE
Uso di macchine, attrezzature e utensili	<p>Nell'uso delle macchine l'Impresa appaltatrice dovrà attuare le seguenti prescrizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da limitazioni di carico (terreno, pavimentazioni, rampe), ostacoli, limiti di ingombro</li> <li>• procedere con estrema cautela, in caso di operazioni in zone potenzialmente pericolose, ossia, terreni con forti pendenze, prossimità di burroni, presenza di ghiaccio sul terreno</li> <li>• zavorrare adeguatamente la trattrice nell'uso di macchine operatrici portate e semiportate applicate posteriormente che in fase di sollevamento e di trasporto possono causare l'impennamento o la sua perdita di stabilità nella guida (la circolazione stradale con pneumatici riempiti con acqua è vietata)</li> <li>• verificare preventivamente su eventuali limitazioni di ingombro, e di carico delle infrastrutture</li> <li>• valutare i necessari spazi di manovra, individuando eventuali ostacoli presenti e porre attenzione alle condizioni di visibilità</li> <li>• controllare l'efficienza dei comandi e verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione.</li> </ul> <p>L'Impresa appaltatrice si impegna a sorvegliare le eventuali attrezzature utilizzate e a non lasciarle incustodite.</p> <p>Non lasciare mai gli utensili da lavoro fuori dalla zona d'intervento.</p> <p>Riporre, immediatamente dopo l'uso, gli attrezzi e conservarli in zone non accessibili</p>			
Manutenzione	<p>Relativamente a tutte le operazioni di manutenzione da eseguirsi sui mezzi/attrezzature è necessario attenersi alle prescrizioni presenti all'interno dei libretti d'uso e manutenzione; l'appaltatore dovrà provvedere ad informare e formare il proprio personale, nonché eventuali sub-appaltatori, in merito ai rischi specifici della propria attività onde salvaguardare la salute dei lavoratori. Tutti i mezzi e le attrezzature prima dell'entrata in servizio dovranno essere verificati in termini di efficienza e funzionalità al fine di garantire il pronto intervento in sicurezza.</p>			
Norme prioritarie per le attrezzature portate o semiportate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obbligo del bloccaggio tridirezionale degli attrezzi sollevati da terra;</li> <li>• rispetto dei limiti di sbalzo e di sporgenza laterale dalla sagoma della trattrice nonché dei carichi sugli assali della stessa;</li> <li>• segnalare l'operatività del mezzo col girofaro</li> <li>• applicazione delle protezioni e la segnalazione degli ingombri (cartelli e dispositivi luminosi)</li> <li>• manovrare solo quando il personale autorizzato è posto a giusta distanza di sicurezza;</li> <li>• indossare i DPI (guanti, calzature di sicurezza, indumenti ad alta visibilità di 3<sup>a</sup> classe)</li> </ul>			
Determinare le manovre possibili e quelle da evitare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Art. 149 C.S.: Quando siano in azione macchine sgombraneve o spargitrici, i veicoli devono procedere con la massima cautela. La distanza di sicurezza rispetto a tali macchine non deve essere comunque inferiore a 20 m. I veicoli che procedono in senso opposto sono tenuti, se necessario, ad arrestarsi al fine di non intralciarne il lavoro</li> </ul>			
<b>INTERFERENZA</b>	<b>FRIULI VENEZIA GIULIA STRADE S.P.A.</b>			
Possibili danni causati dalle attrezzature in uso.	<p>In caso di utilizzo di attrezzature da parte dell'Impresa appaltatrice, che possano comportare un rischio evidente a persone e cose, provvede ad attuare le misure per evitare rischi verso terzi.</p> <p>Il Committente controlla che le operazioni si svolgano nel rispetto delle condizioni di sicurezza previste ed in presenza di eventuale personale FVGS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tenersi a distanza di sicurezza durante le operazioni di aggancio delle attrezzature</li> <li>• far notare la propria presenza all'autista del mezzo d'opera/motrice durante le manovre</li> <li>• indossare i DPI (guanti, calzature di sicurezza, indumenti ad alta visibilità)</li> </ul>			

## RISCHIO LEGATO ALLE ATTIVITÀ

RISCHIO	STIMA			COMPORTAMENTI DA ADOTTARE DA PARTE DELL'APPALTATORE E COMMITTENTE
	P	D	R	
TIPOLOGIA DI RISCHIO	3	3	9	APPALTATORE
Assenza di delineatori (paline)	Negli interventi su tratti di montagna il conducente del mezzo sgombraneve, al fine di evitare il rischio di ribaltamento del mezzo per uscita di strada, seguirà gli "opportuni delineatori (paline) per strade di montagna" (Fig. II 465 art. 174 Codice della Strada). Nel caso in cui nel tratto di strada interessato, o in cui è ragionevolmente presumibile la mancata installazione delle "paline", è necessario coordinarsi con il Responsabile della Società committente per l'acquisizione e trasmissione agli addetti di tutte le informazioni in merito allo sviluppo del tracciato. Nei tempi e nelle modalità consentite dalle condizioni di intervento, in casi eccezionali ed effettivamente necessari, il mezzo sgombraneve potrà essere preceduto da uno o più addetti a terra per l'indicazione del tracciato (normalmente ad una distanza di almeno di 50 m dal mezzo operativo). Tali addetti dovranno essere muniti di indumenti ad alta visibilità idonei ed adeguati anche rispetto alla protezione dagli agenti atmosferici.			
Emergenze	In caso di intervento di emergenza e di soccorso, nei tempi e nelle modalità consentite dalle condizioni di intervento, provvederà ad acquisire le informazioni necessarie inerenti il tracciato si potrà ammettere a bordo dei mezzi operativi persone competenti in possesso delle conoscenze in merito allo sviluppo del tracciato della strada.			
Sosta e arresto	Nel caso in cui venga verificata l'oggettiva indisponibilità di aree di sosta, per l'arresto e lo stazionamento in sicurezza del mezzo operativo lungo la strada, si dovrà rispettare l'installazione della segnaletica prevista dal Codice della Strada e dal Regolamento di esecuzione e di attuazione			
Transito in aree delimitate	Gli addetti preposti alla guida dei mezzi operativi, nel transito in aree delimitate procederanno a passo d'uomo e nelle manovre richiederanno l'aiuto di personale a terra, soprattutto in spazi ristretti o caratterizzati da una non sufficiente visibilità			
Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• procedere a passo d'uomo seguendo la segnaletica presente</li> <li>• segnalare l'operatività del mezzo col girofaro</li> </ul>			
Presenza di pedoni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• in caso di manovre in retromarcia o quando la manovra risulti particolarmente difficile (spazi ridotti, scarsa visibilità, ecc.), farsi coadiuvare da un collega a terra dotato di indumenti ad alta visibilità</li> <li>• in mancanza di sistema di segnalazione acustica di retromarcia (cicalino) sul mezzo, preavvisare la manovra utilizzando il clacson</li> </ul>			
Turni di lavoro	La durata massima di attività lavorativa giornaliera di un addetto, varierà in funzione delle necessità di intervento, nei limiti di quanto stabilito dai Contratti Collettivi di Lavoro applicati, tenendo conto che in condizioni climatiche rigide ed avverse, l'esposizione al rischio di "stress" aumenta considerevolmente con conseguenze soprattutto a carico dell'apparato cardiocircolatorio e sulla capacità di percezione e reazione ai pericoli.			
Esecuzione delle attività	<ul style="list-style-type: none"> <li>• durante l'esecuzione dei lavori deve essere garantita la corretta e sicura viabilità delle persone e dei veicoli, evitando possibili interferenze tra pedoni e mezzi, ingorghi sui percorsi stradali e di aree di lavoro e ostacoli vari da compromettere l'efficacia della viabilità pubblica.</li> <li>• prima di iniziare i lavori deve essere effettuato un sopralluogo o attingere ad informazioni per rilevare la presenza nell'area interessata dai lavori di pericoli intrinseci alla viabilità.</li> <li>• le operazioni devono essere coordinate per evitare ingombri e intralci alla viabilità e consentire le manovre.</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• procedere con cautela, effettuare nel caso preventivi accertamenti anche solo visivi,</li> <li>• adottare accorgimenti per provocare se del caso la caduta preventiva di massai nevosa dagli alberi.</li> </ul>			
<b>INTERFERENZA</b>	<b>FRIULI VENEZIA GIULIA STRADE S.P.A.</b>			
Possibile interferenza tra lavoratori	Il Committente controlla che le operazioni si svolgano nel rispetto delle condizioni di sicurezza previste			

## RISCHIO LEGATO ALL'UTILIZZO DI AREE DEPOSITI E RICOVERI MEZZI

RISCHIO	STIMA			COMPORTAMENTI DA ADOTTARE DA PARTE DELL'APPALTATORE E COMMITTENTE
	P	D	R	
TIPOLOGIA DI RISCHIO	3	3	9	APPALTATORE
Gestione area depositi	L'area deposito e ricovero mezzi deve risultare opportunamente delimitata ed illuminata al fine di garantire la sicurezza degli operatori e tale da permettere tutte le attività accessorie al servizio da svolgere successivamente lungo le strade quali ad esempio: manutenzione dei mezzi e delle attrezzature, verifica efficienza e funzionalità dei mezzi e delle attrezzature, operazioni di predisposizione dei mezzi (montaggi lame, vomeri, frese, etc.), operazioni di caricamento salgemma, operazioni di montaggio e smontaggio catene da neve, ecc.			
Circolazione e manovre nelle aree di parcheggio e di deposito in aree pubbliche o del Committente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• procedere all'interno delle aree a passo d'uomo e rispettare i sensi di marcia e la segnaletica stradale</li> <li>• in caso di manovre in retromarcia o quando la manovra risulti particolarmente difficile (spazi ridotti, scarsa visibilità, ecc.), attivare il sistema di segnalazione acustica di retromarcia (cicalino) del mezzo, o in assenza preavvisare la manovra utilizzando il clacson e farsi coadiuvare da un collega a terra</li> <li>• parcheggiare i veicoli nell'area appositamente predisposta ed evidenziata con segnaletica verticale ed orizzontale e non parcheggiare gli autoveicoli in aree riservate</li> </ul>			
Spostamenti a piedi all'interno dell'area di parcheggio e di deposito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• se non richiesto, restare nelle vicinanze del proprio automezzo</li> <li>• camminare possibilmente sui marciapiedi e sui percorsi pedonali</li> <li>• non sostare dietro gli automezzi in sosta e in manovra</li> <li>• indossare sempre i DPI ad alta visibilità di 3<sup>a</sup> classe</li> </ul>			
Posizionamento dei mezzi operativi dopo l'utilizzo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i mezzi operativi dovranno comunque essere lasciato in sosta nelle zone o nei ricoveri appropriati in modo da non creare intralcio, disturbo o pericolo a terzi</li> <li>• le manovre di entrata ed uscita dei mezzi dai locali di ricovero e dalle rimesse saranno effettuate mediante il supporto di personale a terra.</li> <li>• all'interno dei suddetti locali dovrà essere evitato di tenere acceso a lungo il motore e non sarà consentito fumare e/o utilizzare fiamme libere.</li> <li>• nelle rimesse e nei locali di ricovero verrà di norma evitato l'azionamento delle attrezzature sgombraneve a meno che tale attività non sia espressamente contemplata nelle destinazioni d'uso del locale stesso.</li> </ul>			
<b>INTERFERENZA</b>	<b>FRIULI VENEZIA GIULIA STRADE S.P.A.</b>			
Possibile interferenza tra lavoratori	Il Committente controlla che le operazioni si svolgano nel rispetto delle condizioni di sicurezza previste			

**RISCHIO LEGATO AL CARICAMENTO E SPARGIMENTO SALGEMMA O SALE DI MAGNESIO**

RISCHIO	STIMA			COMPORTAMENTI DA ADOTTARE DA PARTE DELL'APPALTATORE E COMMITTENTE
	P	D	R	
TIPOLOGIA DI RISCHIO	3	3	9	APPALTATORE
Operazione di carico del sale sui cassoni (attenersi alle prescrizioni dei libretti d'uso dei mezzi d'opera e delle attrezzature)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• far allontanare dall'area di carico tutte le persone non autorizzate alle operazioni e non manovrare in presenza di persone non autorizzate</li> <li>• eliminare eventuali sversamenti a terra dopo l'allontanamento del mezzo d'opera spargitore</li> <li>• tenere sgombra l'area di manovra intorno al deposito del sale</li> <li>• ricoprire, dopo le operazioni di carico, il deposito di sale con idoneo telone protettivo</li> <li>• utilizzare DPI specifici eventualmente richiesti dalle schede di sicurezza delle sostanze</li> </ul>			
Arrivo sul tratto stradale previsto con i mezzi operativi (autocarro, spalaneve, spargisale, fresa-neve, ecc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prima di partire dal deposito tutti i mezzi devono essere verificati in termini di efficienza e funzionalità (luci d'ingombro, lampeggiatore, targhe identificatrici e di segnalazione, etc..) e verificata l'efficienza del sistema radio ricetrasmittente o telefono cellulare e degli ausili a bordo del mezzo quali ad esempio lampade portatili d'emergenza e di segnalamento</li> <li>• tutti i mezzi d'opera devono essere muniti di catene a maglia del tipo da montagna preventivamente montate</li> <li>• procedere a velocità ridotta in funzione della situazione meteo</li> </ul>			
Attività di spargimento sale (attenersi alle prescrizioni dei libretti d'uso dei mezzi d'opera e delle attrezzature)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• attivare i dispositivi di segnalazione luminosa presenti sul mezzo (girofari, luci d'ingombro, ecc.)</li> <li>• ogni mezzo d'opera deve procedere tenendosi a distanza di sicurezza dal traffico veicolare degli utenti, all'interno della corsia da trattare, segnalando preventivamente al traffico veicolare, con i dispositivi del mezzo, ogni cambio di direzione o inizio manovra</li> <li>• accertarsi che lo spargimento dei fondenti sia eseguito con il giusto dosaggio, cercando di evitare gli eccessi evitando fenomeni di pericolosità</li> <li>• porre attenzione alla velocità e potenza del getto dei fondenti proiezione di materiale verso persone e macchine transanti</li> <li>• indossare sempre i DPI ad alta visibilità di 3<sup>a</sup> classe</li> </ul>			
Attività e trattamenti	<p>date le componenti di traffico e geografiche delle tipologie di strade, l'attività deve essere correttamente monitorata e dimensionata secondo le effettive esigenze, in linea generale, si dovrà privilegiare per quanto riguarda i trattamenti antigelo, i tratti in forte pendenza, i tratti in curva, i tratti in ombra o localmente più soggetti ai fenomeni gelivi, esempio impalcati di ponti.</p> <p>Di conseguenza, i quantitativi di materiale da impiegarsi per i trattamenti antigelo che dovranno essere sparsi dovranno essere opportunamente variati secondo i tratti di strada, ed a tal fine i dispositivi e le attrezzature dedicate per lo spargimento del sale, dovranno essere dotate di comando di regolazione da operatore dalla cabina di guida del mezzo.</p>			
<b>INTERFERENZA</b>	<b>FRIULI VENEZIA GIULIA STRADE S.P.A.</b>			
Possibile interferenza tra lavoratori	<p>Il Committente controlla che le operazioni si svolgano nel rispetto delle condizioni di sicurezza previste ed in presenza di eventuale personale FVGS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• effettuare solo operazioni di controllo e verifica delle condizioni stradali e tenersi a distanza di sicurezza durante le operazioni dei mezzi</li> <li>• indossare i DPI (guanti, calzature di sicurezza, indumenti ad alta visibilità)</li> </ul>			



## RISCHIO LEGATO ALLO SGOMBERO NEVE

RISCHIO	STIMA			COMPORTAMENTI DA ADOTTARE DA PARTE DELL'APPALTATORE E COMMITTENTE
	P	D	R	
TIPOLOGIA DI RISCHIO	3	3	9	APPALTATORE
Sgombero neve: comportamentali per l'appaltatore aggiuntive in caso di utilizzo della FRESA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prima dell'avviamento del motore ausiliario, <ul style="list-style-type: none"> <li>– avviare il motore di trazione ed attendere che la pressione dell'impianto frenante sia quella prevista nei libretti d'uso dell'attrezzatura</li> <li>– anche al termine delle operazioni di sgombero neve, accertarsi sempre che la leva marce fresasi trovi nella posizione di "folle"</li> </ul> </li> <li>• prima di effettuare qualsiasi operazione in prossimità della fresa occorre spegnere il motore ausiliario, accertarsi che i rulli fresatori siano fermi ed estrarre la chiave di avviamento del motore ausiliario dal quadro strumenti</li> <li>• in situazione di pericolo provvedere immediatamente a bloccare la rotazione dei rulli fresatori</li> <li>• attenersi alle indicazioni presenti nel manuale d'uso del mezzo d'opera/attrezzature relative alla guida durante lo sgombero neve nel caso di ruote a terra, tecnica sgombero neve per passate successive e neve con spessore a più strati con grande inclinazione (mezza costa)</li> <li>• non sostare sulla neve in prossimità dei rulli fresatori</li> <li>• non arrestare mai il motore di trazione prima di quello ausiliario</li> <li>• non effettuare la pulizia di camini con rulli fresatori in moto</li> </ul>			
Rimozione di ostacoli di varia natura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• attivare i dispositivi di segnalazione luminosa presenti sul mezzo (girofarì, luci d'ingombro, fari propri del mezzo, ecc.)</li> <li>• far allontanare dall'area d'intervento le persone non autorizzate alle operazioni e non manovrare in presenza di persone non autorizzate</li> <li>• segnalare la presenza di personale a terra all'operatore del mezzo d'opera</li> <li>• non sostare nel raggio d'azione dei mezzi d'opera</li> </ul>			
Valanghe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prima di iniziare il servizio è necessario monitorare la situazione meteo visionando bollettini neve e valanghe</li> <li>• si richiede di visionare la monografia allegata al presente documento con l'indicazione delle aree a rischio valanga in prossimità della tratta di competenza</li> <li>• tutti i mezzi devono essere efficienti e funzionali (luci d'ingombro, lampeggiatore, targhe identificatrici e di segnalazione, etc.) e dotati di sistema radio ricetrasmittente o telefono cellulare e degli ausili a bordo del mezzo quali ad esempio lampade portatili d'emergenza e di segnalamento</li> <li>• tutti i mezzi d'opera devono essere muniti di catene a maglia del tipo da montagna preventivamente montate</li> <li>• procedere a velocità ridotta in funzione della situazione meteo</li> </ul>			
	<p>Durante l'esecuzione del servizio è possibile trovare veicoli di utenti della strada bloccati dalla nevicata che possono anche impedire, a causa della larghezza della carreggiata, la prosecuzione del servizio stesso.</p> <p>In tal caso è opportuno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prestare soccorso agli eventuali utenti presenti verificandone lo stato di salute ed eventualmente provvedendo a chiedere aiuto alle forze dell'ordine o di soccorso</li> <li>• verificare l'effettiva motivazione del "fermo dell'autoveicolo" provvedendo anche ad informare le forze dell'ordine o di soccorso</li> <li>• se non vi sono rischi aggiuntivi, per la salvaguardia della salute del personale addetto, rispetto alla normale attività in appalto è consigliabile prestare il soccorso del caso in modo da "liberare" sia il veicolo in difficoltà che eventualmente la sede stradale al fine di continuare il servizio in appalto.</li> </ul>			
<b>INTERFERENZA</b>	<b>FRIULI VENEZIA GIULIA STRADE S.P.A.</b>			
Possibile interferenza tra lavoratori	<p>Il Committente controlla che le operazioni si svolgano nel rispetto delle condizioni di sicurezza previste ed in presenza di eventuale personale FVGS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• effettuare solo operazioni di controllo e verifica delle condizioni stradali e tenersi a distanza di sicurezza durante le operazioni dei mezzi</li> <li>• indossare i DPI (guanti, calzature di sicurezza, indumenti ad alta visibilità)</li> </ul>			

## 10.4 RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA MANUTENZIONE

RISCHIO LEGATO ALLE ATTIVITÀ				
RISCHIO	STIMA			COMPORTAMENTI DA ADOTTARE DA PARTE DELL'APPALTATORE E COMMITTENTE
	P	D	R	
TIPOLOGIA DI RISCHIO	3	4	12	APPALTATORE
Opere provvisionali	<p>Preventivamente all'attività l'Impresa appaltatrice si coordina con il Responsabile committente per :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• scrupolosa segnalazione mediante l'installazione della appropriata segnaletica prevista dal Codice della Strada e dal Regolamento di esecuzione e di attuazione</li> <li>• verifica, localizzazione e segnalazione enti/clienti della variazione delle aree di servizio pubblico (spostamento fermata bus, spostamento area parcheggi, spostamento cassonetto, ecc.)</li> <li>• individuazione, localizzazione e segnalazione delle deviazioni di percorsi alternativi per la circolazione e per la sosta</li> <li>• adozione di sistemi di protezione per presenza di linee elettriche</li> <li>• verifica, localizzazione e segnalazione di servizi interrati</li> <li>• Individuazione delle installazioni ed apprestamenti specifici da adottare nel sito di intervento</li> </ul>			
Rischi legati alla presenza di materiali depositati	<p>A seguito delle attività di manutenzione che comportino la limitazione dell'efficienza del corpo stradale dovuta alla presenza di materiale di risulta, eccessiva polverosità, ecc. e rappresentare pericolo alla circolazione, l'impresa appaltatrice deve provvedere all'immediato sgombrò delle aree di transito pedonale e veicolare tramite asportazione e carico del materiale di risulta e la pulizia dell'area per rilascio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• asportazione e carico del materiale di risulta</li> <li>• pulizia dell'area per rilascio</li> </ul>			
	<p>L'eventuale deposito o stoccaggio temporaneo di materiali, deve essere preventivamente concordato in modo tale da lasciare sempre sgombrare le aree di transito provvedendo a verificare la superficie di appoggio e l'interdizione con la viabilità e il transito pedonale, all'accurata segnalazione e delimitazione delle aree e a garantire la stabilità al ribaltamento, tenute presenti le eventuali azioni esterne</p>			
	<p>L'eventuale danno o alterazione alle opere di presidio veicolare deve essere tempestivamente segnalate alla Società committente</p> <p>Se l'alterazione comporta la variazione dello stato di sicurezza della circolazione, si necessita la tempestiva scrupolosa segnalazione del pericolo mediante l'installazione della appropriata segnaletica prevista dal Codice della Strada e dal Regolamento di esecuzione e di attuazione a ripristino e salvaguardia della sicurezza della circolazione veicolare e pedonale</p>			
<b>INTERFERENZA</b>	<b>FRIULI VENEZIA GIULIA STRADE S.P.A.</b>			
Possibile interferenza tra lavoratori	<p>Il Committente è tenuto a far rispettare il corretto posizionamento e mantenimento delle delimitazioni e della segnaletica collocata dall'Impresa appaltatrice</p> <p>Il Committente controlla che le operazioni si svolgano nel rispetto delle condizioni di sicurezza previste</p>			

## RISCHIO LEGATO ALL'UTILIZZO DI MACCHINE E ATTREZZATURE

RISCHIO	STIMA			COMPORTAMENTI DA ADOTTARE DA PARTE DELL'APPALTATORE E COMMITTENTE
	P	D	R	
<b>TIPOLOGIA DI RISCHIO</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>APPALTATORE</b>
Uso di macchine, attrezzature e utensili	<p>Nell'uso delle macchine accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da limitazioni di carico (terreno, pavimentazioni, rampe), ostacoli, limiti di ingombro e rampe di accesso con pendenza adeguata alla possibilità della macchina, verificare preventivamente su eventuali limitazioni di ingombro, e di carico delle infrastrutture e valutare i necessari spazi di manovra, individuando eventuali ostacoli presenti e porre attenzione alle condizioni di visibilità</p> <p>Per evitare la proiezione di materiali,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• operare correttamente con le macchine e procedere con attenzione, prudenza e concentrazione – solo in buone condizioni di luce e di sicurezza</li> <li>• mantenere efficienti le protezioni degli organi in movimento ed in particolare per l'apparecchiatura e per gli attrezzi di taglio</li> <li>• ispezionare l'area di lavoro prima di iniziare le operazioni provvedendo a rimuovere tutto ciò che potrebbe essere proiettato nel raggio di operazione</li> <li>• controllo costante degli attrezzi, a brevi intervalli e immediatamente in caso di alterazioni di funzionamento percepibili</li> <li>• rispettare le distanze di sicurezza e assumere posizioni d'uso che limitino il rischio di proiezione, voltando le spalle all'area da proteggere e con l'opportuna regolazione delle protezioni (riparo)</li> </ul> <p>L'Impresa appaltatrice si impegna a sorvegliare le eventuali attrezzature utilizzate e a non lasciarle incustodite. Non lasciare mai gli utensili da lavoro fuori dalla zona d'intervento. Riporre, immediatamente dopo l'uso, gli attrezzi e conservarli in zone non accessibili</p>			
<b>INTERFERENZA</b>	<b>FRIULI VENEZIA GIULIA STRADE S.P.A.</b>			
Possibili danni causati dalle attrezzature in uso.	In caso di utilizzo di attrezzature da parte dell'Impresa appaltatrice, che possano comportare un rischio evidente a persone e cose, provvede ad attuare le misure per evitare rischi verso terzi.			

## 11. EVENTUALE PRESENZA DI RISCHI RESIDUI

In base all'indagine condotta, nel caso sopra evidenziato di possibili interferenze, sono prevedibili i seguenti rischi residui:

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Scivolamento, inciampamento                    | <input checked="" type="checkbox"/> Caduta di oggetti o materiali dall'alto    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Caduta dall'alto                               | <input checked="" type="checkbox"/> Investimento                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ribaltamento di oggetti o macchinari           | <input checked="" type="checkbox"/> Proiezione di schegge e materiali          |
| <input checked="" type="checkbox"/> Contatto con elementi pericolosi               | <input checked="" type="checkbox"/> Contatto con organi meccanici in movimento |
| <input checked="" type="checkbox"/> Contatto con elementi in tensione elettrica    | <input checked="" type="checkbox"/> Contatto, elettrocuzione linee aeree       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Esposizione a polveri, fumi, vapori pericolosi | <input checked="" type="checkbox"/> Esposizione a sostanze chimiche pericolose |
| <input checked="" type="checkbox"/> Esposizione a rumore                           | <input checked="" type="checkbox"/> Incendio/esplosione                        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Contatto con superfici a temperatura elevata   | <input type="checkbox"/> Altro   |

### ALLO SCOPO DI SODDISFARE ESIGENZE PARTICOLARI SONO STATE INDIVIDUATI:

- ☒ Area/e di sosta, deposito materiali da utilizzare
- ☐ Punti di alimentazione elettrica da utilizzare
- ☐ Ubicazione spogliatoio e servizi igienici
- ☐ Posizionamento presidi antincendio

## 12. COORDINAMENTO DELLE FASI LAVORATIVE

Si stabilisce che non potrà essere iniziata alcuna operazione lungo la viabilità, da parte dell'Impresa appaltatrice, se non a seguito di avvenuta firma, da parte del Responsabile dei lavori affidati in appalto dell'apposito Verbale di Cooperazione e Coordinamento in Allegato al presente DUVRI.

In regime di "cantiere" in cui si effettuano lavori edili o di ingegneria civile in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, non potrà essere iniziata alcuna operazione se non a seguito di avvenuto coordinamento con il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori

Eventuali inosservanze delle procedure di sicurezza che possano dar luogo ad un pericolo grave ed immediato daranno il diritto di interrompere immediatamente il servizio.

Si stabilisce inoltre che il Responsabile dei lavori affidati in appalto e l'incaricato dell' Impresa appaltatrice per il loro coordinamento, potranno interromperli, qualora ritenessero nel prosieguo delle attività che le medesime, anche per sopraggiunte nuove interferenze, non fossero più da considerarsi sicure.

L'Impresa appaltatrice è tenuta a segnalare alla stazione appaltante e per essa al Responsabile dei lavori, l'eventuale esigenza di utilizzo di nuove Imprese o lavoratori autonomi.

L'informazione non esenterà l'Impresa appaltatrice dai propri obblighi e, dalle proprie responsabilità contrattuali; risponderà, infatti, dell'operato del personale dei subappaltatori, anche in materia di antinfortunistica di sicurezza.

Le lavorazioni di queste ultime potranno avere inizio solamente dopo la Verifica tecnico amministrativa e la firma congiunta del Verbale di coordinamento.

Salvo casi formalmente ed espressamente autorizzati si informa che si fa divieto:

- di utilizzare qualsiasi attrezzatura mobile o fissa di proprietà della Società committente
- di accedere, senza specifica autorizzazione, in luoghi non interessati dai lavori oggetto dell'appalto.
- fare accedere negli ambiti lavorativi di cui all'appalto persone esterne all'impresa che non vengano formate ed informate adeguatamente

Inoltre si fa divieto:

- di utilizzare personale o addetti che non siano stati riconosciuti idonei al lavoro specifico
- di organizzare eventuali posizionamenti e/o depositi materiali senza il preventivo coordinamento con il Responsabile dei lavori e di accertarne modalità di carico e scarico oltre che eventuali delimitazioni protettive
- di versare nell'ambiente residui di olio minerale o qualsiasi tipo di sostanza pericolosa per l'ambiente

### 13. I COSTI DELLA SICUREZZA

Si intendono costi per la sicurezza dei lavori oggetto di appalto, i costi relativi alle misure preventive e protettive identificate ad eliminazione e/o riduzione dei rischi da interferenze durante l'esecuzione delle attività, totalmente a carico della stazione appaltante e non assoggettati a ribasso d'asta:

- gli apprestamenti (come ponteggi, trabattelli ecc.);
- le misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente necessari per eliminare o per ridurre al minimo i rischi da lavorazioni interferenti;
- gli eventuali impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi (se non presenti o inadeguati all'esecuzione del contratto presso i locali/luoghi del datore di lavoro committente);
- i mezzi e i servizi di protezione collettiva (come segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici ecc.);
- le procedure previste per specifici gli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, di attrezzature, di infrastrutture, di mezzi e di servizi di protezione collettiva




#### COSTI DELLA SICUREZZA DERIVANTI DA ATTIVITA' INTERFERENTI

Prezziario regionale FVG Lavori pubblici – Edizione 2013 DGR 21/03/2013, n. 463

MISURE DA ATTUARE	U.M.	N°	PREZZO	COSTO TOTALE
<b>Apprestamenti previsti nel DUVRI</b>				
Acquisizione di segnaletica di sicurezza ed indicazione per la segnalazione, delimitazione delle attività in ambito stradale:				
Segnaletica e delimitazione di cantiere stradale temporaneo senza restringimento della carreggiata	cad. mens	4	€ 124,52	€ 498,08
Ulteriori cartelli con segnali stradali	cad. mens	60	€ 3,57	€ 214,20
Segnale e presegnale mobile di cantiere	cad. mens	4	€ 36,95	€ 147,80
Coni rinfrangenti in PVC da cm 50	cad. mens	84	€ 0,93	€ 78,12
Barriera stradale di sicurezza tipo New Jersey	cad. mens.	42	€ 11,41	€ 479,22
<b>Misure preventive e protettive e dei DPI eventualmente previsti nel DUVRI per lavorazioni interferenti</b>				
Indumenti alta visibilità (gilè - giubbino - pantaloni) 3^ cl	cad. mens	36	€ 14,59	€ 525,24
<b>Mezzi e servizi di protezione collettiva</b>				
Operaio comune - Servizio movieri/sbandieratore	ora	132	€ 27,03	€ 3.567,96
<b>Procedure contenute nel DUVRI e previste per specifici motivi di sicurezza</b>				
Ancoraggi o altri dispositivi di protezione collettiva su strutture di difficile accesso	cad. mens.	2	€ 46,60	€ 93,20
Ulteriori oneri e costi della sicurezza a protezione delle interferenze	corpo			€ 860,33
<b>Interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale</b>				
<b>Coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva</b>				
Riunioni di cooperazione e coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere e il committente, prevista all'inizio dei lavori, finalizzate alla definizione degli interventi di protezione e prevenzione dai rischi	Incontri	2	€ 45,00	€ 90,00
<b>TOTALE</b>				<b>€ 6.554,15</b>

## 14. IDENTIFICAZIONE DEL PERSONALE DELLA DITTA/E APPALTATRICE/I

Il personale dipendente dall' Impresa/e appaltatrice in regime di appalto o sub appalto dovrà essere sempre munito di apposito tesserino di riconoscimento corredato da fotografia, contenente le generalità del lavoratore, e l'indicazione del Datore di lavoro così come espressamente previsto dagli artt. 18 com. 1 lett. u), 21 com. 1 lett. c) e 26 com. 8 del D.lgs. 81/2008 s.m.i. così come definito dall'art. 5 della legge 136/2010

<table><tr><td colspan="2">IMPRESA AFFIDATARIA</td></tr><tr><td colspan="2">IMPRESA</td></tr><tr><td>Datore di lavoro</td><td>Rossi Srl</td></tr><tr><td>Indirizzo</td><td>Mano Rossi Milano via Po, 10</td></tr><tr><td colspan="2">LAVORATORE</td></tr><tr><td>Cognome e nome</td><td>Bianchi Carlo</td></tr><tr><td>Nato il</td><td>07/07/1980</td></tr><tr><td>Assunto il</td><td>01/01/2010</td></tr><tr><td colspan="2">Tesserino conforme all'art. 18 D. Lgs. 81/2008 e art. 5 Legge 136/2010</td></tr></table>	IMPRESA AFFIDATARIA		IMPRESA		Datore di lavoro	Rossi Srl	Indirizzo	Mano Rossi Milano via Po, 10	LAVORATORE		Cognome e nome	Bianchi Carlo	Nato il	07/07/1980	Assunto il	01/01/2010	Tesserino conforme all'art. 18 D. Lgs. 81/2008 e art. 5 Legge 136/2010			tesserina di riconoscimento del lavoratore <b>IMPRESA AFFIDATARIA</b>				
IMPRESA AFFIDATARIA																								
IMPRESA																								
Datore di lavoro	Rossi Srl																							
Indirizzo	Mano Rossi Milano via Po, 10																							
LAVORATORE																								
Cognome e nome	Bianchi Carlo																							
Nato il	07/07/1980																							
Assunto il	01/01/2010																							
Tesserino conforme all'art. 18 D. Lgs. 81/2008 e art. 5 Legge 136/2010																								
<table><tr><td colspan="2">IMPRESA DI SUBAPPALTO</td></tr><tr><td colspan="2">IMPRESA</td></tr><tr><td>Datore di lavoro</td><td>Verdi Srl</td></tr><tr><td>Indirizzo</td><td>Antonio Verdi Milano via Como, 10</td></tr><tr><td colspan="2">LAVORATORE</td></tr><tr><td>Cognome e nome</td><td>Bianchi Carlo</td></tr><tr><td>Nato il</td><td>07/07/1980</td></tr><tr><td>Assunto il</td><td>01/01/2010</td></tr><tr><td colspan="2">Autorizzazione al Subappalto</td></tr><tr><td colspan="2">Data autorizzazione*</td></tr><tr><td colspan="2">Tesserino conforme all'art. 18 D. Lgs. 81/2008 e art. 5 Legge 136/2010</td></tr></table>	IMPRESA DI SUBAPPALTO		IMPRESA		Datore di lavoro	Verdi Srl	Indirizzo	Antonio Verdi Milano via Como, 10	LAVORATORE		Cognome e nome	Bianchi Carlo	Nato il	07/07/1980	Assunto il	01/01/2010	Autorizzazione al Subappalto		Data autorizzazione*		Tesserino conforme all'art. 18 D. Lgs. 81/2008 e art. 5 Legge 136/2010			tesserina di riconoscimento del lavoratore <b>IMPRESA IN SUBAPPALTO</b> data autorizzazione: può essere indicata la data dell'autorizzazione, il protocollo o altro elemento che attesti in modo oggettivo l'autorizzazione al subappalto
IMPRESA DI SUBAPPALTO																								
IMPRESA																								
Datore di lavoro	Verdi Srl																							
Indirizzo	Antonio Verdi Milano via Como, 10																							
LAVORATORE																								
Cognome e nome	Bianchi Carlo																							
Nato il	07/07/1980																							
Assunto il	01/01/2010																							
Autorizzazione al Subappalto																								
Data autorizzazione*																								
Tesserino conforme all'art. 18 D. Lgs. 81/2008 e art. 5 Legge 136/2010																								
<table><tr><td colspan="2">LAVORATORE AUTONOMO</td></tr><tr><td colspan="2">LAVORATORE</td></tr><tr><td>Cognome e nome</td><td>Bianchi Carlo</td></tr><tr><td>Nato il</td><td>07/07/1980</td></tr><tr><td colspan="2">COMMITTENTE</td></tr><tr><td>Denominazione</td><td>URV srl</td></tr><tr><td>Via</td><td>Pavia, 15</td></tr><tr><td>Città</td><td>Milano</td></tr><tr><td colspan="2">Tesserino conforme all'art. 18 D. Lgs. 81/2008 e art. 5 Legge 136/2010</td></tr></table>	LAVORATORE AUTONOMO		LAVORATORE		Cognome e nome	Bianchi Carlo	Nato il	07/07/1980	COMMITTENTE		Denominazione	URV srl	Via	Pavia, 15	Città	Milano	Tesserino conforme all'art. 18 D. Lgs. 81/2008 e art. 5 Legge 136/2010			tesserina di riconoscimento del <b>LAVORATORE AUTONOMO</b>				
LAVORATORE AUTONOMO																								
LAVORATORE																								
Cognome e nome	Bianchi Carlo																							
Nato il	07/07/1980																							
COMMITTENTE																								
Denominazione	URV srl																							
Via	Pavia, 15																							
Città	Milano																							
Tesserino conforme all'art. 18 D. Lgs. 81/2008 e art. 5 Legge 136/2010																								

## 15. PROCEDURA PER I CASI DI EMERGENZA

Lo scopo della presente sezione è quello di fornire al personale esterno presente nelle aree di competenza del Committente, le norme di comportamento da osservare nei casi di emergenza.

Per **Emergenza** si intende qualsiasi situazione anomala che: **ha provocato, sta provocando, potrebbe provocare grave danno** quali ad esempio: incendio, esplosione, infortunio, malore, investimento, ecc..

**EMERGENZA INCENDIO ED EVACUAZIONE:** Misure di Prevenzione e Protezione:

All'interno dei mezzi e macchine operatrici dovrà essere previsto un adeguato numero di **estintori**.

Si informa tuttavia che a fronte di un evento grave, il numero di chiamata per l'emergenza incendi è **115 Vigili del Fuoco**. Comportamento di sicurezza.

- In caso di **piccolo incendio** cercare di spegnere il fuoco con l'estintore posizionandosi con una via di fuga sicura alle spalle e senza correre rischi.
- Qualora non si riesca a spegnere l'incendio si dovrà:
  - Dare l'allarme e fare allontanare le persone o i veicoli presenti nel tratto di strada ed indirizzandole al punto sicuro **mantenendo la calma**.
  - **Avvertire i Vigili del Fuoco – 115**
  - Attendere l'arrivo dei pompieri, spiegare l'evento;

**PRONTO SOCCORSO:** Misure di Prevenzione e Protezione:

Nell'appalto oggetto del presente documento, l'Impresa appaltatrice dovrà predisporre un proprio piano per la gestione delle emergenze, utilizzando personale adeguatamente formato per quanto riguarda l'antincendio ed il pronto soccorso.

Ciò si rende necessario visto che la gestione degli ambienti e delle operazioni varie da effettuare sarà effettuata in autonomia, senza la presenza di dipendenti del committente.

L'Impresa appaltatrice deve dotare il proprio personale distaccato di un cassetta\pacchetto di medicazione e di un sistema di comunicazione da utilizzare in emergenza come disposto dal DM 388/03.

- Comportamento di sicurezza:
  - qualora vi sia la necessità di un intervento di Pronto Soccorso, intervenire solo qualora se ne abbia la possibilità e se si è in possesso della qualifica di addetto al Primo Soccorso secondo il DM 388/03.
  - utilizzare i presidi sanitari presenti nella cassetta di pronto soccorso o nel pacchetto di medicazione.
  - a fronte di un evento grave è necessario chiamare il 118 Pronto Soccorso.
- Quando si effettua la chiamata occorre che:
  - si stabilisca l'entità dell'emergenza;
  - avvertire per quanto possibile tutto il personale;
  - si avvertano telefonicamente gli enti che si ritiene necessario allertare (V.V.F, soccorso medico, polizia ecc.);

Durante la chiamata si deve mantenere la calma, trasmettere l'indirizzo dell'edificio, notizie utili sulla tipologia e sulla gravità dell'incidente e tutte le informazioni utili per la facile localizzazione dell'evento.



## 16. DICHIARAZIONI FINALI

**Il Committente per conto della Friuli Venezia Giulia STRADE S.p.A.** dichiara che il presente “**Documento unico di valutazione dei rischi derivanti da interferenze**” è frutto di una sua valutazione preliminare e dovrà essere integrato con le valutazioni in merito alla sicurezza, derivanti dal confronto congiunto con l’Impresa appaltatrice prima dell’inizio dello svolgimento dell’attività che verranno esposte nel **VERBALE DELLA RIUNIONE DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO**

Detto Verbale farà altresì parte integrante del previsto DUVRI.

Dichiara inoltre di avere predisposto e realizzato il presente documento di valutazione dei rischi e la definizione delle misure di intervento, per i fini stabiliti dall’articolo 26, comma 3, del D.Lgs. 81/2008, in seguito all’effettuazione di un sopralluogo congiunto delle zone interessate dai lavori in appalto tra Friuli Venezia Giulia STRADE S.p.A. e l’Impresa Appaltatrice.

In caso di modifica sostanziale delle condizioni dell’appalto o in caso di modifica dei rischi interferenziali presenti nei luoghi di lavoro, il DUVRI sarà soggetto a revisione ed aggiornamento in corso d’opera le cui valutazioni e determinazioni verranno esposte nel **VERBALE DELLA RIUNIONE DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO**.

Con la sottoscrizione del DUVRI l’Impresa appaltatrice si impegna a trasmettere i contenuti del presente documento unico di valutazione dei rischi da interferenze ai propri lavoratori

Con la sottoscrizione per presa del **VERBALE DELLA RIUNIONE DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO** da parte dei Preposti, il Committente FRIULI VENEZIA GIULIA STRADE S.p.A attesta di aver trasmesso i contenuti del presente documento ai propri lavoratori.

Nelle more dell’art. 18 comma 2  
del D.Lgs. 81/2008

IL REDATTORE  
R.S.P.P.  
( geom. Roberto Cossetini )

---

### IL DELEGATO DEL DATORE DI LAVORO

per le competenze ai sensi degli art. 26 comma 3 ter  
e art. 18 comma 1 lettera p) del D.Lgs. 81/2008

IL DELEGATO DEL DATORE DI LAVORO  
DIRETTORE GENERALE  
( ing. Augusto Burtulo )

---

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

---

Con l’apposizione della firma nello spazio di pagina sottostante, l’azienda appaltatrice dichiara di essere a conoscenza del contenuto del presente D.U.V.R.I. e di accettarlo integralmente divenendone responsabile per l’attuazione della parte di competenza.

**IL DATORE DI LAVORO** dell’ Impresa appaltatrice

DATA \_\_\_\_\_

FIRMA \_\_\_\_\_



Sede legale di Trieste - Via Mazzini 22, 34121  
Ufficio di Udine - Via della Rosta 32b, 33100  
Ufficio di Porcia (PN) : Corso Italia 28, 33080

FVGS