

Comma 3 art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Comma 1 lettera b) art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.

SOLLEVAMENTO E TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE E DELL'IMPIANTO LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA TRIENNALE DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA, QUADRI ELETTRICI, IMPIANTI DI ANTINCENDIO DELLA TANGENZIALE DI MESTRE

Il presente documento si compone di 98 pagine

		0	Rev.
		20.06.2017	Data
	2	Emissione per applicazione	Descrizione modifica
-		(Ing. A. Capuzzo	Redatto
	7	ling. M. Scattolin	Verificato
	Lean	Ing, S. Fusco	Emesso
	La Car	Ing. S. Fusco	Approvato
			Accettazione



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 2 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Sommario

Scopo	3
Dati identificativi dell'organizzazione della CAV S.p.A	
Dati identificativi dell'organizzazione dell'Operatore economico	5
Descrizione delle attività lavorative in appalto e contesto ambientale in cui l'Operatore economico dovrà eseguire i lavori	6
Rischi specifici presenti nei luoghi di lavoro dove verranno svolti i servizi richiesti e misure di prevenzione e protezione adottate dalla società CAV	12
Valutazione dei rischi da interferenze derivanti dall'esecuzione delle attività lavorative in appalto	40
Verifica dell'efficacia delle azioni adottate	76
Misure di coordinamento delle attività di prevenzione eseguite a cura del CAV S.p.A	84
Criteri adottati nella valutazione dei rischi	88
Allegati al DUVRI	98



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 3 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Scopo

Il presente **Documento unico per la valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI**), e' stato redatto in conformità del comma 3 dell'art.26 del D. Lgs. 81/2008, ed ha lo scopo di promuovere la cooperazione e il coordinamento, indicando le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze.

Il DUVRI così aggiornato, oltre dei dati identificati del committente e dell'esecutore si compone delle seguenti sezioni principali:

- 1. Descrizione delle attività lavorative in appalto e contesto ambientale in cui l'Operatore economico quale l'impresa aggiudicataria ed esecutrice, dovrà eseguire i lavori in oggetto.
- 2. Valutazione dei rischi presenti nei luoghi di lavoro dove verranno svolti i servizi richiesti e azioni di prevenzione adottate dalla società CAV S.p.A. (nel documento indicata come **CAV**).
- 3. Valutazione dei rischi da interferenze derivanti dall'esecuzione dei servizi richiesti.
- 4. Misure di prevenzione da adottare durante l'esecuzione delle attività lavorative in appalto e verifica dell'efficacia delle azioni adottate.

Il DUVRI viene messo a disposizione dell'Operatore economico. L'impresa esecutrice ha facoltà di presentare al Datore di Lavoro Committente proposte di integrazione al DUVRI ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza e salute sul lavoro sulla base della propria esperienza, in cui vengono definite ulteriori misure di prevenzione e di protezione da adottare.

La sottoscrizione del presente documento attesta l'accettazione e la condivisione dei contenuti presenti nello stesso da parte dell'impresa esecutrice. L'accettazione di dette integrazioni non può in alcun modo comportare modifiche economiche ai patti contrattuali, secondo le indicazioni in merito previste dal dalla normativa vigente in materia dei contratti pubblici.

Il DUVRI dovrà essere sottoscritto ed approvato anche dal Datore di Lavoro dell'Operatore economico o da un suo Delegato.

Realizzato da: ing. F. Capuzzo Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	
---	--------------------------	-----------------------------	---------------	--



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 4 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Dati identificativi dell'organizzazione della CAV S.p.A.

Datore di Lavoro Committente	Ing. Sabato Fusco via Bottenigo 64/a - 30175 Marghera - Venezia
Responsabile del procedimento	Ing. Sabato Fusco – Chief Technical Officer di CAV S.p.A.
Direttore dell'esecuzione del contratto e Gestore del DUVRI	Ing. Marco Scattolin Recapiti telefonico: 3484767405 - 0415497189
Assistenti al Direttore dell'esecuzione del contratto	Enrico Mohn, recapiti telefonico: 3480170175 - 041/5497149 Fabiano Conton, recapiti telefonici: 3480196959 - 041/5497157
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	Ing. Federica Capuzzo Recapito telefonico: 3494588280- 0415497178
Componenti delle squadre di gestione delle emergenze	I nominativi e i relativi recapiti telefonici sono contenuti nel Piano di Emergenza (Allegato 8)
Coordinatore della viabilità	I nominativi variano in funzione dei vari turni di lavoro. Il recapito telefonico attivo 24 ore su 24 è 0415497170 e/o 0415497111

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:
--------------------------------	----------------------------------	--------------------------	-----------------------------	---------------



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 5 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Dati identificativi dell'organizzazione dell'Operatore economico

Ragione Sociale	
Datore di Lavoro e Direttore Tecnico	
Preposti incaricati	
Medico Competente	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza	

Realizzato da: ing. F. Capuzzo Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	
---	--------------------------	-----------------------------	---------------	--



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 6 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Descrizione delle attività lavorative in appalto e contesto ambientale in cui l'Operatore economico dovrà eseguire i lavori

Scheda delle attività lavorative in appalto

Indicatore	Descrizione		
Tipologia di affidamento	Procedura aperta		
Oggetto dei lavori	Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre		
Durata contrattuale	Tre anni		
Luoghi di esecuzione delle attività	Tratte autostradali della A4 e A57 gestite della società Concessioni Autostradali Venete S.p.A. e la stazione di Mestre della Polizia Stradale		
I lavori non rientrano del campo di applicazione del Titolo IV del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i			

Interventi lavorativi previsti dai lavori di manutenzione

Gli interventi previsti a carico dell'operatore economico hanno come oggetto la conduzione e la manutenzione degli impianti di diverse tipologie presenti lungo la tratta autostradale A4 (Padova Est - Venezia Est), l'Autostrada A57 Tangenziale di Mestre, il Raccordo per l'aeroporto "Marco Polo" e la stazione della Polizia Stradale di Mestre.

I servizi consistono essenzialmente negli interventi di:

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:
j '		3	- ' '	



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 7 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

- conduzione, ovvero lo svolgimento di tutte quelle operazioni necessarie per mantenere affidabile il servizio fornito dagli impianti tecnologici ed impianti elettrici;
- manutenzione con cui si intende qualsiasi servizio inerente alla **manutenzione ordinaria**, **manutenzione preventiva** (esecuzione di operazioni di manutenzione volte a mantenere un adeguato livello di funzionalità e il rispetto delle condizioni di funzionamento progettuali, garantendo al contempo la massima continuità di funzionamento di un apparecchiatura o impianto) e di **manutenzione straordinaria** (esecuzioni di operazioni con rinnovo e/o sostituzione di parti di impianto che non modificano in modo sostanziale le sue prestazioni, siano destinati a riportare l'impianto stesso in condizioni ordinarie di esercizio).

Gli impianti e le strutture di servizio oggetto degli interventi di conduzione e di manutenzione in appalto sono:

- 1. gli impianti di illuminazione pubblica: delle stazioni di esazione, degli svincoli, dei punti di interconnessione; delle gallerie intera lunghezza; delle gallerie tratto all'imbocco, dell'asse stradale centrale Tangenziale di Mestre e rampe di salita e discesa e di pensilina di esazione;
- 2. cabine elettriche di trasformazione mt/bt 20 kv 400 V , quadri elettrici di distribuzione e relativi impianti di condizionamento;
- 3. impianti fotovoltaici;
- 4. gruppi di continuità (UPS);
- 5. gruppi elettrogeni;
- 6. impianto antincendio lungo il tratto urbano dell'A57 Tangenziale di Mestre;
- 7. stazioni di sollevamento acque meteoriche, disoleazione e mitigazione ambientale;
- 8. quadri elettrici di distribuzione esterni e c/o locali;
- 9. impianti semaforici di pensilina, impianti illuminazione di pensilina ed accessi a stazioni autostradali nelle stazioni autostradali di Venezia-Mestre, Mira-Oriago, Mirano-Dolo, Padova Est, Spinea Ovest, Spinea Est, Preganziol Ovest, Preganziol Est;
- 10. impianti elettrici c/o sede Polizia Stradale di Mestre;
- 11. impianti di telecontrollo.

Gli impianti oggetto della manutenzione sono a servizio anche delle strutture stradali, per questo motivo l'operatore economico è incaricato anche di eseguire la posa e la rimozione della segnaletica stradale temporanea per il cantiere stradale all'interno del quale verranno eseguiti gli interventi lavorativi, in applicazione a quanto definito dal Decreto Interministeriale 04 marzo 2013 e dal Decreto Ministeriale 10 luglio 2002.

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 8 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Gli ambienti di lavoro

Le attività di manutenzione in oggetto dovranno essere eseguite nei seguenti ambienti di lavoro:

- 1. Tratte autostradali (aste, svincoli, gallerie, ecc.) A4 Passante, A57 Tangenziale di Mestre e Raccordo Aeroporto Marco Polo
 - A4 Cabine elettriche MT/BT, BT e punti di consegna, Galleria Caltana (cabina C03), Galleria Castellana (cabina C07), Galleria Martellago via XXV
 Aprile (cabina C06), Galleria Miranese (cabina C05), Galleria Moglianese (cabina C08), Galleria Pontebbana (cabina C09), Galleria S. Silvestro (cabina C02);
 - A57 Cabine elettriche MT/BT, BT e punti di consegna e quadri elettrici;
 - Asta A57 Tangenziale di Mestre;
 - o Passerelle di emergenza Tangenziale di Mestre A57;
 - Piazzali stazioni autostradali di Mirano-Dolo e di Padova Est;
 - Svincoli delle stazioni autostradali di Mirano-Dolo, di Padova Est, di Mira-Oriago, di Venezia-Mestre, di Preganziol Est ed Ovest e di Spinea Est ed Ovest, Martellago –Scorze' Est ed Ovest;
 - Svincoli e rotatoria di Dese;
 - o Svincoli ex casello di Dolo;
 - Svincoli interconnessione A4/A27 (nodo di Mogliano Veneto), A4/A57 (nodo di Dolo), A4/A57 (nodo di Quarto d'Altino) e A57/A27-raccordo
 Marco Polo (cabine A e B);
 - Svincoli Tangenziale di Mestre (Marghera, raccordo da e per Venezia, Miranese, Castellana, Terraglio);
 - Via Campocroce, nel comune di Mogliano Veneto (TV) (cabina A09);
 - Via Zigaraga, nel comune di Martellago (VE) (cabina A08);

2. Linee di esazione

Pensiline delle stazioni autostradali di Venezia-Mestre, Mira-Oriago, Mirano-Dolo, Padova Est, Spinea Est ed Ovest, Preganziol Est ed Ovest,
 Martellago –Scorze' Est ed Ovest;

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	
					П



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 9 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

 Semafori di pensilina delle stazioni autostradali di Venezia-Mestre, Mira-Oriago, Mirano-Dolo, Padova Est, Spinea Est ed Ovest, Preganziol Est ed Ovest, Martellago –Scorze' Est ed Ovest;

3. Stazioni autostradali

- o Accessi alle stazioni autostradali (sbarre e cancelli automatizzati);
- o Aree annesse ai piazzali delle stazioni autostradali;
- Locali interni a stazioni autostradali di Venezia-Mestre, Mira-Oriago, Mirano-Dolo, Padova Est, Spinea Est ed Ovest, Preganziol Est ed Ovest, Martellago –Scorze' Est ed Ovest.
- Quadri elettrici

4. Strade di servizio

- o Aree in prossimità ai confini di competenza c/o Dese, Spinea, Mira-Oriago, Mirano-Dolo;
- 5. Sede della Polizia Stradale di Mestre in via Cà Rossa
 - Locali interni degli edifici del complesso;
 - o Impianti elettrici e quadri elettrici;
- 6. Stazioni di sollevamento acque meteoriche, disoleazione e mitigazione ambientale (presenti nelle tratte autostradali, nelle rotatorie e nelle strade di servizio
 - o Impianti Disoleazione siti sulla Tangenziale di Mestre (A57) nel tratto urbano;
 - Impianti Disoleazione siti sul Passante (A4);
 - o Trincee idrauliche presenti nel Passante (A4) per la raccolte delle acque reflue;
 - Vasche di prima pioggia in cui vengono raccolta le acque reflue di prima pioggia;
 - o Vasche di sollevamento acque Passante (A4) per la raccolte delle acque reflue.

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	
					1



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 10 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Tratte autostradali gestite da CAV

La società CAV gestisce le seguenti tratte autostradali:

- sistema autostradale chiuso:
 - la A4 Passante di Mestre: dalla stazione di Padova Est (km 363+724) all'interconnessione est con la A57 (km 406+976);
 - la A57 Tangenziale di Mestre nel tratto compreso tra l'interconnessione ovest con la A4 (km 0) e la barriera autostradale di Venezia-Mestre (km 9+272);
- sistema autostradale aperto:
 - la A57 Tangenziale di Mestre nel tratto compreso tra la barriera autostradale di Venezia-Mestre (km 9+272) e lo svincolo Terraglio (km 16+161)
 - o il Raccordo autostradale tra la A57 Tangenziale di Mestre e l'aeroporto Marco Polo di Tessera (Venezia).

A A4 Passante di Mestre

B A57 Tangenziale di Mestre
C A57 Tangenziale di Mestre sistema aperto
D Raccordo autostradale per l'aeroporto Marco Polo

Progressive chilometriche

PADOVA

A servizio delle tratte autostradali sono presenti anche vie di sicurezza (strade di servizio rif. art. 2, comma 4, D.L. 30.04.92 n° 285 - C.d.S.) adiacenti e parallele alle carreggiate Est e Ovest del tratto autostradale A4 Padova - Venezia, dal ponte sul fiume Brenta alla barriera di Venezia - Mestre. Hanno la funzione di consentire, in caso di necessità, il rapido raggiungimento del luogo dove si è verificato l'evento e/o l'evacuazione in situazioni di emergenza.

Realizzato da: ing. F. Capuzzo Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	
---	--------------------------	-----------------------------	---------------	--



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 11 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Nelle tratte autostradali è presente la **Polizia Stradale**. Gli agenti provvedono ai servizi di **scorta** per la sicurezza della circolazione; ai servizi diretti alla **regolazione** del traffico; alla **tutela ed al controllo** dell'uso del patrimonio stradale; al concorso nelle operazioni di **soccorso** ed alla collaborazione alla **rilevazione** dei flussi di traffico. La sede del Centro Operativo è in via Cà Rossa, Mestre.

A4 Passante

Il Passante di Mestre è un tratto dell'Autostrada A4 Torino-Trieste, di lunghezza pari a 32,3 km, che si sviluppa interamente all'interno del territorio della Regione Veneto. Ha inizio in corrispondenza dell'interconnessione ovest con l'Autostrada A57 (Tangenziale di Mestre) presso Mirano/Dolo, passa vicino a Spinea, Martellago/Scorzé e Preganziol, interseca l'Autostrada A27 Venezia-Belluno presso Mogliano e termina in corrispondenza dell'interconnessione est con l'Autostrada A57 (Tangenziale di Mestre) presso Quarto d'Altino.

La sezione autostradale è composta da 3 corsie più corsia di emergenza per senso di marci. Nel tratto autostradale vi sono 9 tracciati in trincea, 8 gallerie artificiali e 4 viadotti.

A57 Tangenziale

La Tangenziale di Mestre, gestita da CAV dal km 0+000 al km 16+161, presenta differenti geometrie:

- dall'interconnessione ovest con l'A4 Passante fino alla barriera di Venezia Mestre, l'A57 è a tre corsie per senso di marcia più corsia di emergenza.
- dalla barriera di Venezia Mestre fino all'interconnessione con l'Autostrada A27 è a tre corsie per senso di marcia me è priva di corsia di emergenza. Mediante messaggi riportati con pannelli luminosi (*pannelli a messaggio variabile PMV*), in caso di emergenza e/o in caso di cantieri stradali, viene segnalata l'eventuale chiusura della corsia di marcia lenta ed i limiti di velocità.
- dall'interconnessione con l'Autostrada A27 fino alla barriera Venezia Est è a due corsie per senso di marcia più corsia di emergenza.

Raccordo Marco Polo

Il Raccordo Marco Polo, lungo 6 chilometri e 730 metri, permette un collegamento diretto della A57 Tangenziale di Mestre con l'aeroporto Marco Polo di Venezia e con la statale Triestina, che permette di raggiungere le principali zone turistiche del litorale veneziano. Il tratto stradale è a due corsie per senso di marcia più corsia di emergenza.

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 12 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Rischi specifici presenti nei luoghi di lavoro dove verranno svolti i servizi richiesti e misure di prevenzione e protezione adottate dalla società CAV

Come previsto dalla lettera b) del p.to 1, art. 26 del D. Lgs. 81/2008 vengono di seguito riportati tutte le informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui i lavoratori dipendenti dell'operatore economico sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione, di protezione e di emergenza adottate dalla CAV S.p.A..

Successivamente, per ogni singolo e specifico ambiente di lavoro, utilizzando delle tabelle vengono analizzati e valutati i rischi. Al termine per ogni singolo pericolo individuato sono riportate le specifiche misure di prevenzione e protezione e le misure di gestione delle emergenze adottate da CAV S.p.A..

Gli ambienti di lavoro analizzati sono:

- 1) Tratte autostradali e linee di esazione e aree di pertinenza.
- 2) Sede della Polizia Stradale di Mestre in via Cà Rossa e Stazioni Autostradali: pericoli, rischi specifici, valutazione dei rischi e misure di prevenzione e di gestione delle possibili emergenze.
- 3) Stazioni di sollevamento acque meteoriche, disoleazione e mitigazione ambientale: pericoli, rischi specifici, valutazione dei rischi e misure di prevenzione e di gestione delle possibili emergenze

NOTE:

1) Per i criteri di valutazione e, quindi ai parametri adottati, si rimanda ai contenuti del capitolo "Criteri adottati nella valutazione dei rischi".

- 2) I rischi, quale risultato della valutazione dei rischi, sono bassi o molto bassi solo se:
 - tutto il personale operativo dipendente dell'operatore economico è correttamente **informato**, **formato ed addestrato** per la corretta esecuzione delle attività lavorative¹;

¹ È dimostrato che il **rischio di infortunio** è di molto maggiore quando i lavori vengono eseguiti da persone sprovviste di conoscenze tecniche (corsi di formazione sulla sicurezza sul lavoro e di addestramento specifico).

Realizzato da: ing. F. Capuzzo Verificato da: Ing. M. Scattolin Emesso da: Ing. S. Fusco Approvato da: Ing. S. Fusco Accettato da:	
--	--



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 13 di 98

- l'operatore economico adotta un organigramma idoneo per la corretta esecuzione e controllo del lavoro e pertanto è sempre **presente un preposto incaricato di vigilare** sulla corretta applicazione delle misure di prevenzione e protezione;
- viene previsto l'utilizzo di mezzi d'opera ed attrezzature di lavoro conformi alle norme di legge e in perfetto stato di manutenzione;
- vengono **applicate** le misure di prevenzione e protezione indicate nel DUVRI realizzato a cura di CAV S.p.A. e nel DVR Specifico realizzato a cura dell'operatore economico.



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 14 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Tratte autostradali, linee di esazione e aree di pertinenza: rischi specifici presenti nei luoghi di lavoro e misure di prevenzione, protezione e di gestione delle possibili emergenze adottate da CAV

	Valu	ıtazione dei rischi			
Pericolo	Rischio presente nel luogo di lavoro	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Azioni di prevenzione e di gestione delle possibili emergenze adottate da CAV
Carico di incendio sulle tratte autostradali e aree d pertinenza (aste, svincoli, rotatorie, piazzali, ecc.). Necessità di gestire le possibili emergenze. La tratta autostradale in base alle indicazioni previste dal DM 10 marzo 1998 ha un rischio incendio BASSO.	Ogni singolo lavoratore può subire danni per l'esposizione alle fiamme e al calore conseguenti un incendio che si potrebbe manifestare nella tratta stradale interessata. Possono subire danni non solo i lavoratori dipendenti dell'operatore economico, ma anche gli utenti stradali: conduttori e viaggiatori e pedoni presenti nelle tratte autostradali, svincoli, rotatorie, ecc. interessate.	Viste le misure di prevenzione adottate il livello di danno ipotizzabile è di danno lieve. Purtroppo le variabili di rischio conseguenti alle necessità di utilizzare una rete autostradale non escludono la possibilità di un rischio per le persone coinvolte con un livello di danno molto alto, ovvero "danno estremo".	Viste le azioni e gli strumenti di prevenzione adottati da CAV S.p.A. è improbabile che i lavoratori possano subire un danno.	IL RISCHIO È MOLTO BASSO.	Le tratte autostradali gestite da CAV, oltre ad essere dotate di piazzole d'emergenza con colonnine SOS, sono dotate di una serie di varchi di emergenza per l'evacuazione dell'utenza veicolare, in caso di incidenti o blocchi del traffico. Nelle tratte dell'A4 Passante di Mestre, all'interno dei sottopassi sono presenti anche reti di idranti per lo spegnimento degli incendi. Mentre, sulla A57 Tangenziale di Mestre sono stati costruiti varchi d'emergenza e percorsi pedonali esterni per consentire, in caso di incidenti o blocchi del traffico, delle vie di fuga per gli automobilisti o per i passeggeri per raggiungere aree sicure collocate, nel tratto cittadino, nelle rotatorie presenti nelle zone sottostanti la rete autostradale. Sempre sulla stessa tratta autostradale sono presenti idranti per lo spegnimento degli incendi. Tutti i presidi antincendio presenti sulle tratte autostradali sono conformi alle regole dell'arte in merito applicabili e sono sottoposti ad un costante attività di monitoraggio e di verifica documentato da parte di personale specializzato. Le gallerie autostradali gestite da CAV, oltre ad essere dotate di piazzole d'emergenza con colonnine SOS, sono dotate di una serie di varchi di emergenza per l'evacuazione dell'utenza veicolare, in caso di incidenti o blocchi del traffico.

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	l



Realizzato da: ing. F. Capuzzo

Verificato da: Ing. M. Scattolin

Documento unico per la valutazione dei rischi da interferenze

Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 15 di 98

Accettato da:

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

	Valu				
Pericolo	Rischio presente nel luogo di lavoro	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Azioni di prevenzione e di gestione delle possibili emergenze adottate da CAV
Carico di incendio nelle gallerie artificiali dell'A4 nel tratto del Passante di Mestre. Sono presenti n. 8 gallerie. Necessità di gestire le possibili emergenze. Trattandosi di gallerie con un'estensione superiore ai 50 metri, in base alle indicazioni previste dal DM 10 marzo 1998, il luogo di lavoro ha un rischio incendio ELEVATO. Altresì le gallerie autostradali sono considerate ambienti di lavoro confinati a sospetto inquinamento. Si rimanda al successivo punto "Presenza di inquinamento ambientale determinato dai	Ogni singolo lavoratore può subire danni per l'esposizione alle fiamme e al calore conseguenti un incendio che si potrebbe manifestare nella tratta stradale interessata. Possono subire danni non solo i lavoratori dipendenti dell'operatore economico, ma anche gli utenti stradali: conduttori e viaggiatori e pedoni presenti nelle tratte autostradali, svincoli, rotatorie, ecc. interessate.	Viste le misure di prevenzione adottate il livello di danno ipotizzabile è di danno lieve. Purtroppo le variabili di rischio conseguenti alle necessità di utilizzare una rete autostradale non escludono la possibilità di un rischio per le persone coinvolte con un livello di danno molto alto, ovvero "danno estremo".	Viste le azioni e gli strumenti di prevenzione adottati da CAV S.p.A. è improbabile che i lavoratori possano subire un danno.	IL RISCHIO È MOLTO BASSO. Ma in presenza di un'emergenza se si manifesta la necessità di procedere ad un'evacuazione della galleria il valore del rischio potrebbe essere ALTO.	Altresì nelle gallerie sono presenti anche reti di idranti per lo spegnimento degli incendi. Tutti i presidi antincendio presenti sulle tratte autostradali sono conformi alle regole dell'arte in merito applicabili e sono sottoposti ad un costante attività di monitoraggio e di verifica documentato da parte di personale specializzato. Durante tutte le attività lavorative e all'interno del cantiere stradale è vietato fumare. Gestione delle possibili emergenze Quale servizio di pronto intervento, costantemente attivo lungo la rete autostradale, CAV S.p.A. ha istituito gli Ausiliari della Viabilità. Gli Ausiliari della Viabilità collaborano con la Polizia Stradale e gli altri Enti preposti alle attività di soccorso per garantire all'utenza in difficoltà assistenza e sicurezza. Altresì le tratte autostradali sono dotate di strutture viarie di supporto dedicate alla gestione delle emergenze e delle manutenzioni: vie di sicurezza, strade di servizio e percorsi pedonali nel tratto urbano della A57. In caso di emergenza con blocco della circolazione stradale le vie possono essere utilizzate dai mezzi di soccorso come strade alternative. L'impresa affidataria in base alla logistica adottata per la realizzazione degli interventi ed in base al numero di lavoratori previsti deve redigere un piano di gestione delle possibili emergenze, completo di procedure operative. Detto piano deve essere incluso nel Documento di Valutazione dei rischi specifico realizzato per i lavori in oggetto.

Emesso da: Ing. S. Fusco

Approvato da: Ing. S. Fusco



Realizzato da: ing. F. Capuzzo

Verificato da: Ing. M. Scattolin

Documento unico per la valutazione dei rischi da interferenze

Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 16 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

	Valutazione dei rischi				
Pericolo	Rischio presente nel luogo di lavoro	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Azioni di prevenzione e di gestione delle possibili emergenze adottate da CAV
notori di scarico dei veicoli circolanti".					Per ogni tipo di emergenza il personale della ditta dovrà fa riferimento a:
					 Coordinatore (041 5497170): personale designato ai ser dell'art. 18 del D.lgs. 81/2008 e presente in azienda 24 su 24.
					 Personale di riferimento dei Servizi designati a seguire attività, così come più precisamente specificati ne riunione di coordinamento di cui al primo capovers presente in azienda generalmente durante l'oral lavorativo La squadra di pronto soccorso composta da minimo di due operatori dovrà essere presente in og singolo luogo di lavoro, durante lo svolgimento di tutte varie attività lavorative; inoltre dovrà essere dotata telefono portatile nell'eventualità di eseguire chiamate emergenza agli Organi Territoriali e il Servizio Emergen predisposto da CAV S.p.A
					Tutto il personale presente, gli addetti alla lavorazione e incaricati dell'attuazione delle misure di pronto soccorso devo essere informati, formati ed addestrati sulle specifiche norme comportamento da adottare in autostrada, sulle corrette modal di svolgimento dell'attività e sulle misure di pronto intervento attivare in caso di necessità in coordinamento con le squad appositamente predisposte da CAV S.p.A. e le squadre di interver esterne appartenenti agli organi pubblici predisposti (Servi: Pubblico di Pronto Soccorso, Vigili del Fuoco, Polizia, ecc.).
					Per ogni tipo di emergenza : in presenza di un focolaio incendio, di un infortunio e/o di qualsiasi altro evento dannoso p

Emesso da: Ing. S. Fusco

Approvato da: Ing. S. Fusco

Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 17 di 98

	Valu	ıtazione dei rischi			
Pericolo	Rischio presente nel luogo di lavoro	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Azioni di prevenzione e di gestione delle possibili emergenze adottate da CAV
					i lavoratori stessi e per l'utenza il preposto incaricato dall'impresa esecutrice dovrà avvisare il <i>Coordinatore</i> presente in azienda 24h su 24 che a sua volta allerterà le squadre di gestione delle emergenze predisposte allo scopo da CAV S.p.A
					Per le specifiche indicazioni si rimanda all'applicazione del Piano di Emergenza (Allegato 8).
					In caso di lavori in galleria l'impresa esecutrice, anche al fine della possibile gestione delle emergenze , dovrà attenersi alle seguenti disposizioni:
					Un cantiere stradale in galleria, presenta rischi particolari per gli utenti della strada ed eventualmente per il personale impegnato. Nel caso specifico, la segnaletica temporanea dovrà essere dotata di pellicola retroriflettente di classe 2 e il cartello LAVORI dovrà essere dotato di una luce rossa fissa. La delimitazione del raccordo obliquo dovrà essere rinforzata con luci gialle in sincrono o a scorrimento.
					 L'installazione di un cantiere stradale mobile in galleria è consentito solo se in quest'ultima vi sono almeno due corsie per senso di marcia ed una adeguata illuminazione, e nel rispetto delle ulteriori limitazioni riportate nelle Tavv. 45 e 46 del DM 10 luglio 2002. Sarà inoltre opportuno che il cantiere sia operativo in condizioni di scarso traffico.
					Non sono consentiti scambi in galleria. In caso di cantiere che interessi una galleria il segnalamento in avvicinamento e lo scambio devono essere attuati

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	
Realizzato da: Ilig. F. Capuzzo	vernicato da: 111g. M. Scattolili	Efficiency data fing. S. Fusco	Approvato da. 111g. S. Pusco	Accettato da:	



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 18 di 98

	Valutazione dei rischi						
Pericolo	Rischio p nel luc lavo	go di	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante		e di gestione delle possibili adottate da CAV
						galleria contigua. In o successione i segnali	n doppio senso di marcia della caso di gallerie ravvicinate in in avvicinamento e lo scambio ati all'esterno della prima galleria.
						per la realizzazione degli interdal vigente del DM 10 marzo 1 gestione delle emergenze com gestione di eventuali incendi e evacuazione dei luoghi di lavo nel DVR Specifico in cui devon	vori, in base alla logistica adottata venti ed in base a quanto previsto 1998 deve redigere un piano di apleto di procedure operative per la e gli interventi di primo soccorso e di ro. Detto piano deve essere incluso no essere anche riportati i nomi dei le attività di prevenzione attiva
						soccorso, ecc.) dovrà essere c operatori sempre presenti nei	ossibili emergenze (incendi, primo composta da un minimo di due luoghi di lavoro. I suoi componenti nte formati ed addestrati nell'uso dei
Necessità di dover eseguire lavori in quota per poter intervenire sui corpi illuminanti presenti nelle tratte autostradali, nelle linee di esazione, negli svincoli, nelle rotatorie, ecc.	Il lavorat subire de per caduta I lavora assistenza possono s danni per oggetti d Possono danni no	ei danni dall'alto. atori in a a terra ubire dei caduta di lall'alto.	Viste le misure di prevenzione adottate il livello di danno ipotizzabile è di danno moderato Purtroppo le variabili di rischio conseguenti alle necessità di	Viste le azioni e gli strumenti di prevenzione adottati da CAV S.p.A. è improbabile che i lavoratori possano subire un danno	IL RISCHIO È MEDIO.	nelle tratte autostradali so richiedere necessariamente Le attività di manutenzion condotte all'interno di cantiel della corsia interessata (in regolamentazione del traffic delle indicazioni di seguito	egli impianti di illuminazione presenti no collocati ad un'altezza tale da e l'impiego di piani di lavoro aerei. ne possono essere svolte solo se ri stradali fissi mediante la chiusura applicazione al DM 10.07.2002) e o veicolare condotte in conformità riportate nel paragrafo "misure di ir il traffico veicolare".
Realizzato da: ing. F.	Capuzzo	Verificato	da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ir	ng. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 19 di 98

	Valu	tazione dei rischi				
Pericolo	Rischio presente nel luogo di lavoro	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante		e di gestione delle possibili adottate da CAV
L'impresa aggiudicatrice dei lavori deve intervenire sui semafori presenti nelle linee di esazione. Detti dispositivi sono collocati sulla corsia di transito ad un'altezza di 6 metri ca. Sulle aste, sugli svincoli e sulle rotatorie deve intervenire sui corpi illuminanti posti ad altezze variabili che comunque determinano un rischio di caduta dall'alto in quanti l'operatore dovrà lavorare su piani di lavoro superiori ai 2 metri.	lavoratori della ditta Aggiudicatrice, ma anche gli utenti stradali: conduttori e viaggiatori e pedoni presenti nelle tratte autostradali, svincoli, rotatorie, ecc. interessate.	utilizzare piattaforme aeree motorizzate o altri macchinari di analoga prestazione non escludono la possibilità di un rischio per le persone coinvolte con un livello di danno molto alto, ovvero "danno estremo".			aree in cui sono ubicate le allegato 1 l'identificazione dei carro necessarie alla manutenzione essere effettuata tramite a adeguata, posizionata al precedente L'avvicinamento ai corpi illun avvenire, ove possibile, tram l'attrezzatura deve essere all'interno dell'area L'utilizzo della PLE è subordi documentazione probante periodica verifica e controllo dittoli abilitativi del personale a	dalità di accesso del personale alle e torri faro (corpi illuminanti). In one delle modalità di accesso. elli motorizzati e delle attrezzature ordinaria dei corpi illuminanti dovrà autogru, di dimensioni e portata ll'interno del cantiere stradale, emente installato. Ininanti nell'area fuori viabilità deve nite mezzi meccanici; in alternativa trasferita manualmente, sempre a protetta fuori viabilità. Inato alla verifica preliminare della la conformità dell'attrezzatura, la lella stessa ed inoltre il possesso dei i sensi dell'Accordo stato regioni del 02.2012.
Necessità di dover intervenire su impianti elettrici in tensione e/o su quadri elettrici	Ogni singolo lavoratore può subire danni per elettrocuzione per contatto con prese, apparecchi e cavi	Viste le misure di prevenzione adottate il livello di danno ipotizzabile è	Viste le azioni e gli strumenti di prevenzione adottati da CAV S.p.A. è molto	IL RISCHIO È BASSO	interrate. Oltre alle linee di i presenti linee di poter L'impianto elettrico di distribi	no presenti linee elettriche aeree ed lluminazione gestite da CAV, sono aza gestite da ENEL S. p. A uzione della tensione necessaria al i, dei corpi illuminanti, composto da
Realizzato da: ing. F.	Capuzzo Verificato	da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ir	ng. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 20 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

	Valu	itazione dei rischi			
Pericolo	Rischio presente nel luogo di lavoro	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Azioni di prevenzione e di gestione delle possibili emergenze adottate da CAV
	deteriorati (l'elettrocuzione può comportare le seguenti conseguenze tetanizzazione, arresto respiratorio e fibrillazione ventricolare) Ogni lavoratore è esposto al rischio da elettrocuzione	di danno moderato. Purtroppo le variabili di rischio conseguenti alle necessità di intervenire su impianti elettrici a servizio della rete autostradale non escludono la possibilità di un rischio per le persone coinvolte con un livello di danno molto alto, ovvero "danno estremo"	improbabile che i lavoratori possano subire un danno		linee di alimentazione distribuzione e da quadri di derivazione e di comando. Tutti gli impianti elettrici presenti nelle tratte autostradali gestite da CAV, composti cadauno, da cavi, prese e le relative apparecchiature elettriche installate sono realizzati a regola d'arte² e sono muniti di <i>dichiarazione di conformità</i> secondo il modello predisposto (D.M. 20.02.92, D.P.R. 447/91 e D.M.37/2008). CAV S.p.A. nell'ambito della propria organizzazione ha nominato l'URI.
Necessità di dover intervenire sulle linee di esazione	Investimento da parte di uno o più veicoli circolanti. Ogni singolo lavoratore è esposto ad una serie di rischi tutti riconducibile a un	Viste le misure di prevenzione adottate il livello di danno ipotizzabile è di danno moderato. Purtroppo le variabili di rischio	Viste le azioni e gli strumenti di prevenzione adottati da CAV S.p.A. è molto improbabile che i lavoratori	IL RISCHIO È BASSO.	Per gli interventi presso le cabine di esazione o in generale le isole, potrà essere necessario attraversare le piste di pedaggio, per cui è necessario seguire le seguenti procedure: • l'attraversamento delle piste Telepass dovrà essere effettuato utilizzando esclusivamente gli appositi passaggi pedonali dotati di cancelletto elettrocomandato dal semaforo e con sbarra di sicurezza abbassata; con più precisione: 1) avvicinarsi al cancelletto e pigiare il tasto di chiamata per

² Gli impianti realizzati secondo le norme CEI sono considerati a regola d'arte (artt. 1 e 2, Legge 186/68).

Realizzato da: ing. F. Capuzzo Verificato da: Ing. M. Scattolir	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:
---	--------------------------	-----------------------------	---------------



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 21 di 98

	Valu	tazione dei rischi					
Pericolo	Rischio presente nel luogo di lavoro	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante		Azioni di prevenzione e di gestione delle possibili emergenze adottate da CAV	
	potenziale incidente stradale. La manutenzione degli impianti in copertura delle stazioni autostradali espone il personale a rischio di caduta dall'alto	conseguenti alle necessità di utilizzare una rete autostradale non escludono la possibilità di un rischio per le persone (utenza autostradale inclusa) coinvolte con un livello di danno molto alto, ovvero "danno estremo". Data l'installazione delle scale alla marinara, la possibilità di esposizione al rischio di caduta dall'alto per le persone coinvolte con un livello di danno molto alto, ovvero "danno estremo"	possano subire un danno.	IL RISCHIO È MEDIO	l'attraversamento non ha concluso da una seconda attraversamento. A pista vi rosso, sbarra di cadenzami all'attraversamento è datca attraversare velocemente proprie spalle; • nell'attraversamento delle dovranno essere osservat percorsi stabiliti protetti di assicurarsi che non vi siari in presenza di veicolo ferri semaforo sia al rosso e fa che anche la sbarra di cace evidenzia comunque che ti tunnel sotterraneo di attraveliminare i rischi connessi particolare quelli legati alli Telepass. Se necessita raggiungere le isci interventi con l'appoggio di au procedere come di secondinatore/Centro Operati una pista di esazione e qui specificando la stazione dove pista; 2) attendere che la pista al rosso del semaforo di peni	le, il semaforo pedonale è al rosso temporizzazione fissa, ma viene pressione sul pulsante di richiesta viene chiusa (semaforo di pensilina nento abbassata). Il consenso o solo quando il varco è vuoto; 2) la pista richiudendo i cancelletti al piste manuali ed automatiche e le presenti norme: 1. utilizzare i a apposite specifiche barriere; 2. no veicoli in arrivo o in partenza; 3 mo in pista, assicurarsi che il rsi notare dall'utente; 4) assicurarsi denzamento sia abbassata. Si tutte le stazioni sono dotate di un aversamento, che consente di con l'interferenza con il traffico, ir attraversamento delle piste per realizzare degli tomezzi, si dovrà guito indicato: 1) avvisare il vo della necessità di intervenire su indi della necessità di chiuderla, e si sta operando e il numero della a venga chiusa con posizionamento il mezzo lungo il flusso di traffico il mezzo il mezzo lungo il flusso di traffico il mezzo il mezzo il mezzo lungo il flusso di traffico il mezzo lungo il mezzo lungo il mezzo il mezz	
ealizzato da: ing.	F. Capuzzo Verificato	da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ir	ng. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 22 di 98

	Valu	tazione dei rischi			
Pericolo	Rischio presente nel luogo di lavoro	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Azioni di prevenzione e di gestione delle possibili emergenze adottate da CAV
					mantenendo azionati i dispositivi di segnalazione luminosa, posizionarsi con l'automezzo, prima della sbarra chiudi-pista; 4) richiedere l' intervento del Coordinatore per aprire la sbarra per il tempo necessario a fare entrare il mezzo e quindi richiedere la chiusura della sbarra.
					Se l'intervento richiedesse la chiusura contemporanea di più di una pista (es. sostituzione di elementi di sicurvia danneggiati), la ditta dopo aver proceduto come sopra, dovrà posizionare a terra una segnaletica costituita da: 1) segnali di pericolo: lavori; 2) segnali di prescrizione: passaggio obbligatorio a destra e sinistra; 3) segnali complementari: coni. Se necessario detta segnaletica dovrà essere adeguatamente illuminata (a seconda luci gialle e rosse) e rinforzata con luci sequenziali.
					Nel caso in cui si renda necessario eseguire un attraversamento a piedi delle linee di esazioni e delle stazioni autostradali, si evidenzia quanto segue:
					tutte le stazioni sono dotate di un tunnel sotterraneo di attraversamento, che consente di eliminare i rischi connessi con l'interferenza con il traffico, in particolare quelli legati all'attraversamento delle piste Telepass.
					si dovranno rispettare le seguenti REGOLE DI SICUREZZA:
					l'attraversamento delle piste Telepass dovrà essere effettuato utilizzando esclusivamente gli appositi passaggi pedonali dotati di cancelletto elettrocomandato dal semaforo e con sbarra di

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	l



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 23 di 98

		Valutazione dei rischi				
Pericolo	Rischio prese nel luogo d lavoro		Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante		e di gestione delle possibili adottate da CAV
					sicurezza abbass esecutrice	ata; con più precisione: L'impresa
					automatiche: 1) da apposite spec non vi siano veic presenza di veico semaforo sia al r	ento delle piste manuali ed utilizzare i percorsi stabiliti protetti ifiche barriere; 2) assicurarsi che oli in arrivo o in partenza; 3) in olo fermo in pista, assicurarsi che il osso e farsi notare dall'utente e 4) nche la sbarra di cadenzamento sia
					E' fatto obbligo attraversare le ad alta visibilità (Classe 3 o eq	e piste indossando gli opportuni DPI nuivalente).
					scala alla marinara; l'operator	azioni autostradali avviene tramite e economico deve adottare tutte le zione idonee ed adeguate ad evitare
Presenza di lavoratori CAV. Trattasi dei tecnici che: • eseguono gli interventi di coordinamento e controllo operativo del cantiere che fanno parte:	La presenza di a persone nor determina di fa un rischio di da ma potrebbe, n circostanze e i casi in cui si manifesta ui incidente (ever non desiderate	tto nno elle nei didanno ipotizzabile è di danno lieve.	Viste le azioni e gli strumenti di prevenzione adottati da CAV S.p.A. è improbabile che i lavoratori possano subire un danno	IL RISCHIO È MOLTO BASSO	CAV che eseguono le attivitim Nel cantiere di lavoro è poss CAV che eseguono interventi dell Il personale CAV, così com sicurezza e salute sul lavoro attività di informazione, di f	ione sono presenti i lavoratori della à di produzione previste dalle loro ansioni. iibile la presenza di lavoratori della di sorveglianza e contabilizzazione e attività. ne previsto dalle leggi in tema di partecipa a costanti e periodiche formazione ed è addestrato per le he a cui è incaricato.
Realizzato da: ing. F. Capuzzo Verificato da: Ing. M. Scattolin			Emesso da: I	ng. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 24 di 98

	Valutazione dei rischi						
Pericolo	Rischio pres nel luogo lavoro	o di	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	-	e di gestione delle possibili adottate da CAV
assistenti, progettisti, ecc.; eseguono interventi di assistenza tecnica: ausiliari della viabilità, tecnici manutentori; ecc.; svolgono le attività lavorative previste dalle loro mansioni (linee di esazione).						misure di prevenzione e prot per la cond Altresì sarà sempre dotato di i	itiere di lavoro si dovrà attenere alle ezione stabilite dalla Aggiudicatrice uzione dei lavori. donei DPI e in particolare indosserà lità di Classe 3 o equivalente.
Presenza di lavoratori di altre imprese e/o di lavoratori autonomi. Possono essere presenti sui luoghi di lavoro altri e differenti organizzazioni lavorative: manutentori, addetti al soccorso autostradale, ecc	La presenza de persone no determina di un rischio di ma potrebbe circostanze casi in cui manifesta incidente (evonon desideri	non li fatto danno e, nelle e nei li si a un evento	Viste le misure di prevenzione adottate il livello di danno ipotizzabile è di danno lieve .	Viste le azioni e gli strumenti di prevenzione adottati da CAV S.p.A. è improbabile che i lavoratori possano subire un danno	IL RISCHIO È MOLTO BASSO .	forniture, ecc.), all'organ assegnataria dell'appalto promuovere un programma propri lavoratori, con lo scopo operatori dei contenuti delle messe in atto da CAV e da a dovrà operare; collaborare della società CAV; assicura lavoro in condizioni ordinate i idonea ubicazione delle posta qualificate maestranze, adegunecessità delle singole fa	dei lavori (manutenzione impianti, izzazione lavorativa esecutrice, , CAV richiede che provveda a: a di informazione e formazione dei o di portare a conoscenza di tutti gli nisure di prevenzione e di protezione applicare nei luoghi di lavoro in cui con l'organizzazione di prevenzione are il mantenimento delle aree di e di soddisfacente salubrità e la più azioni di lavoro; disporre idonee e atamente formate, in funzione delle si lavorative; osservare e far oratori le prescrizioni di sicurezza e
Realizzato da: ing. F. Capuzzo Verificato da: Ing. M. Scattolin		Emesso da: I	ng. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:		



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 25 di 98

Valutazione dei rischi						
Pericolo	Rischio pres nel luogo lavoro	di del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante		e di gestione delle possibili adottate da CAV
Possono essere presenti sul luogo di lavoro gli Organi di Controllo: Polizia Autostradale, Addetti					che risultassero in condizior comportassero in modo ta sicurezza e quella degli altri a	ntanare dai luoghi di lavoro coloro ni psicofisiche non idonee o che si alle da compromettere la propria addetti presenti nei luoghi di lavoro di insubordinazione o disonestà.
alla gestione dei soccorsi, ecc.					muniti di Autorizzazione a Sabato Fusco, attuale Datore richiesta del datore di l	ccedono alle tratte autostradali sono manovra rilasciata a cura dell'ing. e di Lavoro della CAV S.p.A., dietro avoro dell'impresa esecutrice ce e/o affidataria).
					lavoratore di poter eseguir emergenza, con l'automezz piedi, manovre non conse condizioni di utilizzo normale del senso di marcia in autostr in autostrada e attraversa autostradali; marcia, retroma attraversare a piedi la ca	e per necessità lavorative e/o di co di servizio da lui utilizzato e/o a entite dal Codice della Strada in della tratta autostradale: inversione ada; inversione del senso di marcia mento sui piazzali delle stazioni rcia e sosta in corsia di emergenza; rreggiata; percorrere a piedi la inare veicoli in avaria.
					Detto documento deve essere lo svolgimento delle attività e	segnato uno specifico tesserino . in possesso del lavoratore durante dovrà essere mostrato – a richiesta ore dell'esecuzione del contratto.
					sicurezza e salute sul lavoro, della formazione e, prima o	ne previsto dalle leggi in tema di sono oggetto di verifica di idoneità dell'inizio delle attività lavorative, specifica attività informativa sulle
Realizzato da: ing. F.	Capuzzo Ve	erificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ir	ng. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 26 di 98

	Valu	ıtazione dei rischi			
Pericolo	Rischio presente nel luogo di lavoro	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Azioni di prevenzione e di gestione delle possibili emergenze adottate da CAV
					misure di prevenzione e coordinamento presenti nei luoghi oggetto dei lavori. Se presente all'interno del cantiere di lavoro, ogni lavoratore si dovrà attenere alle misure di prevenzione e protezione stabilite dalla Aggiudicatrice per la conduzione dei lavori. Altresì sarà sempre dotato di idonei DPI e in particolare indosserà indumenti
Presenza di rumore ambientale. Nelle tratte autostradali i valori di emissione di rumore, quale conseguenza del traffico stradale, non è superiore ai valori di soglia previsti dal legislatore e comunque inferiore agli 80db(A). In particolari circostanze il rumore del traffico potrebbe determinare anche delle difficoltà alla comunicazione. Tale situazione pericolosa è	La presenza di rumore di fondo determina un potenziale aumento della sensazione di fastidio e di difficoltà nella comunicazione.	Nel caso in cui la comunicazione sia disturbata e/o risulti difficoltosa, visto il rumore di fondo, è possibile, quale conseguenza, un aumento del livello potenziale di gravità del danno in presenza di un incidente. Viste le misure di prevenzione adottate il livello di danno ipotizzabile è di danno lieve.	Viste le azioni e gli strumenti di prevenzione adottati da CAV S.p.A. è improbabile che i lavoratori possano subire un danno	IL RISCHIO È MOLTO BASSO	ad alta visibilità di Classe 3 o equivalente. Per la gestione delle attività lavorative in presenza di traffico veicolare e le conseguenti misure di prevenzione e protezione si ribadisce la necessità di dover operare SEMPRE in conformità delle indicazioni in merito previste dal vigente Codice della Strada e del suo Regolamento di Attuazione. Personale operativo Come indicato in precedenza tutti i lavoratori delle imprese esecutrici devono essere autorizzati direttamente da CAV S.p.A. alle manovre in autostrada. L'autorizzazione a manovra viene rilasciata a cura dell'ing. Sabato Fusco, attuale Datore di Lavoro della CAV S.p.A., dietro richiesta dell'impresa affidataria. Ad ogni lavoratore viene consegnato uno specifico tesserino. Detto documento deve essere in possesso del lavoratore durante lo svolgimento delle attività e dovrà essere mostrato – a richiesta - all'Assistente e/o al Direttore dell'esecuzione del contratto.

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 27 di 98

	Val	utazione dei rischi				
Pericolo	Rischio presente nel luogo di lavoro	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante		e di gestione delle possibili adottate da CAV
Presenza di inquinamento ambientale determinato dai motori di scarico dei veicoli circolanti. Come indicato in precedenza, le gallerie autostradali sono considerate ambienti di lavoro confinati a sospetto inquinamento	Rischio di danni all'apparato respiratorio del lavoratore esposto.	Il rischio derivante dall'esposizione delle emissioni dei gas di scarico degli autoveicoli circolanti sulle tratte autostradali si può affermare che si tratta di un'esposizione "multifattoriale", difficilmente quantificabile e che, in aggiunta, può risentire in modo determinante della "soggettività" del singolo lavoratore (che può essere più o meno suscettibile agli effetti tossici ovvero alla metabolizzazione degli inquinanti).	Viste le azioni e gli strumenti di prevenzione adottati da CAV S.p.A. è molto improbabile che i lavoratori possano subire un danno.	Il rischio, in tale caso, si può valutare, in base alle definizioni in merito definite per la valutazione del rischio chimico dal D. Lgs. 81/2008, come irrilevante per la salute e basso per la sicurezza.	lavoratore di poter eseguir emergenza, con l'automezz piedi, manovre non conse condizioni di utilizzo normale del senso di marcia in autostra in autostrada e attraversa autostradali; marcia, retroma attraversare a piedi la ca carreggiata e tra Modalità d'uso della rete au Codice della Strada. I comportamenti da adottare aggiudicatrice durante l'installe del cantiere stradale e, le consessere conformi alle indicazi Codice della Strada e - per l'erimozione della segnaletica si traffico veicolare - del Decreto decreto ministeriale 10 luglio 2010. Si informa che, in base alle inci 10 luglio 2002, le tratte autost tangenziale e relativi raccordi)	utostradale è regolamentata dal da parte del personale della ditta azione, la conduzione e la rimozione seguenti modalità operative, devono oni in merito previste dal vigente esecuzione delle attività di posa e di tradale temporanea in presenza di Interministeriale 4 marzo 2013 e dal 2002. dicazioni in merito previste dal DM cradali della A4 e A57 (autostrada, sono classificati come strade di tipo
Presenza di traffico veicolare.	Investimento da parte di uno o più veicoli circolanti.	Viste le misure di prevenzione adottate il livello di	evenzione gli strumenti di		A. Per quanto concerne le velocità di percorrenza nella Tangenziale di Mestre in entrambe le direzioni di marcia sono applicati i seguenti limiti di percorrenza: 60Km/h per la corsia lenta, 90Km/h per le due corsie di sorpasso.	
Realizzato da: ing. F. Capuzzo Verificato da: Ing. M. Scattolin		Emesso da: I	ng. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 28 di 98

	Valu	ıtazione dei rischi				
Pericolo	Rischio presente nel luogo di lavoro	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante		Azioni di prevenzione e di gestione delle possibili emergenze adottate da CAV
	Rischio di infortunio per i lavoratori. Rischio di infortunio per gli occupanti dei veicoli circolanti sul tratto di strada interessato. Danni ai veicoli circolanti sul tratto di strada interessato. Ogni singolo lavoratore è esposto ad una serie di rischi tutti riconducibile a un potenziale incidente stradale. Ogni singolo lavoratore è esposto ad una serie di rischi tutti riconducibile a un potenziale incidente stradale. La distrazione a un potenziale incidente stradale. La distrazione, l'errato e/o mancato rispetto della segnaletica	danno ipotizzabile è di danno moderato. Purtroppo le variabili di rischio conseguenti alle necessità di utilizzare una rete autostradale non escludono la possibilità di un rischio per le persone (utenza autostradale inclusa) coinvolte con un livello di danno molto alto, ovvero "danno estremo".	adottati da CAV S.p.A. è molto improbabile che i lavoratori possano subire un danno.		di due differenti documenti, a dettagli: Viabilità Autostrad 13) e Norme di utilizzo stra L'Impresa non potrà dare inizi se prima non avrà provveduto avvertimento, di prescrizione e tipi, numero e modalità di colle	ale e Linee di Esazione (Allegat de di servizio (Allegato 6). o ai lavori sulle tratte autostradali
alizzato da: ing.	F. Capuzzo Verificat	o da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: In	g. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 29 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

	Valu	tazione dei rischi			
Pericolo	Rischio presente nel luogo di lavoro	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Azioni di prevenzione e di gestione delle possibili emergenze adottate da CAV
	stradale da parte del conduttore del veicolo ³ sono alcune delle cause potenziali di incidente automobilistico.				
	Nel caso in cui si esso verificasse un incidente stradale (evento non desiderato), è possibile che possano essere coinvolti oltre ai lavoratori anche gli				
	utenti stradali (conducenti e				

³ In realtà le cause scatenanti un incidente stradale sono molteplici e non si esauriscono con l'elenco riportato nella presente tabella.

Altre cause possono essere determinanti in un incidente stradale, in quanto le possibili varianti sono moltissime. Di seguito, si riporta un ulteriore elenco (non esaustivo) delle varie cause di rischio (non in ordine di importanza): imperizia e/o imprudenza nella guida, scarso senso di valutazione delle condizioni della circolazione con conseguenti rischi di incidenti stradali; stress psicofisico da traffico eccessivo, da orari e ritmi di lavoro eccessivi o da rumore di fondo; vibrazioni, trasmesse a tutto il corpo aggravate da sospensioni difettose, carenza di manutenzione, stato di usura del mezzo, e mancanza di specifici ammortizzatori al posto di guida; rumore, la fonte principale del rumore proviene dal motore dell'autoveicolo, aggravato dal rumore dovuto alle vibrazioni della struttura e del carico, da quello del rumore urbano; esposizione ad inquinanti del traffico, (ossido di carbonio, polveri, fumi, piombo, idrocarburi incombusti, benzene, ecc.); posture sedute prolungate; strappi muscolari e sovraccarico alla colonna vertebrale per sollevamento manuale di carichi pesanti; il rischio è più elevato quando le operazioni vengono effettuate al termine di un lungo viaggio, in cui il conduttore è parzialmente anchilosato a causa di una protratta posizione sul sedile di guida dell'automezzo; rischi connessi alle caratteristiche del materiale trasportato; il tipo di materiale trasportato riveste importanza per gli autotrasportatori, sia per la tipologia di infortuni o eventi accidentali che per la sua manipolazione e movimentazione.

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:
--------------------------------	----------------------------------	--------------------------	-----------------------------	---------------



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 30 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

	Valu	ıtazione dei rischi			
Pericolo	Rischio presente nel luogo di lavoro	Livello di gravità del danno	ello di gravita		Azioni di prevenzione e di gestione delle possibili emergenze adottate da CAV
	passeggeri dei veicoli).				

Sede della Polizia Stradale di Mestre in via Cà Rossa e Stazioni Autostradali: rischi specifici presenti nei luoghi di lavoro e azioni di prevenzione, protezione e di gestione delle possibili emergenze adottate da CAV

Valutazione dei rischi							
Pericolo		presente o di lavoro	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	- I	e e di gestione delle possibili e adottate da CAV
Carico di incendio all'interno degli ambienti di lavoro delle Stazioni autostradali. In base alle indicazioni previste dal DM 10 marzo 1998 ogni singolo edificio di cui sono composte le Stazioni Autostradali ha un rischio incendio BASSO.	lavoratori dar l'espos fiamme consei incend potrebbe nella Auto inter Possono non solo	singolo e può subire nni per izione alle e al calore guenti un dio che si manifestare Stazione stradale ressata. subire danni i lavoratori la ditta catrice, ma	Visti i fattori e le condizioni operative in cui si svolgono le attività i danni possono interessare l'intero corpo dei lavoratori e possono essere molteplici. Viste le azioni e gli strumenti di lavoro previsti il	Viste le azioni adottate dalla CAV S.p.A., la probabilità che i lavoratori possano subire un danno è da considerare molto improbabile.	Il rischio è basso Per il rischio derivante dall presenza di materiale infiammabile nel luogo di lavoro si può affermare che normali condizioni operative il livello di rischio	volumetria dei locali e i relativo che determinano le condizio conformi alle indicazioni in vigente (D. Lgs. 81/2008 e 38/87 e s.m.i.) e dalle normo gli ambienti di lavoro utilizzat regole dell'arte in merito apindicazioni previste dal Titolo soggetti ad accertamento de delle autorità addette al conti Analogamente, tutti gli impia oggetto dei lavori sono continenti.	l'arte delle strutture edilizie, della i parametri estivi ed invernali adottati ini di benessere nell'ambiente sono merito previste dalla legislazione s.m.i. e Circolare Regione Veneto e tecniche in merito applicabili, tutti i dalla CAV S.p.A. sono conformi alle plicabili, ovvero sono conformi alle o II (ambienti di lavoro) e sono stati ei requisiti igienico-sanitari da parte rollo sanitario. Inti tecnologici a servizio dell'edificio formi alle regole dell'arte in merito rmi alle indicazioni previste dal Titolo
		: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing	g. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 31 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

	Valuta				
Pericolo	Rischio presente nel luogo di lavoro	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione e di gestione delle possibili emergenze adottate da CAV
	anche gli utenti stradali: conduttori e viaggiatori e pedoni presenti nelle tratte autostradali, svincoli, rotatorie, ecc. interessate.	danno ipotizzabile è moderato Nel caso di incendio è opportuno sottolineare che il danno conseguente agli ambienti, agli arredi e alla documentazione non è quantificabile.		di incendio dell'interno di ogni singolo edificio in cui dovrà intervenire la ditta Aggiudicatrice in base alle definizioni in merito definite per la valutazione del rischio incendio dal DM 10/3/1998, è a RISCHIO DI INCENDIO BASSO	III (macchine ed impianti) del D. Lgs. 81/2008 e dalle norme tecniche vigenti in merito applicabili. Tutti gli impianti elettrici, composti da cavi, prese e le relative apparecchiature elettriche installate sono realizzati a regola d'arte ⁴ e sono muniti di <i>dichiarazione di conformità</i> secondo il modello predisposto (D.M. 20.02.92, D.P.R. 447/91 e D.M.37/2008). Copia della documentazione progettuale e delle dichiarazioni di conformità sono disponibili per la loro consultazione. Inoltre, i locali sono: costruiti in modo tale da garantire una facile e adeguata pulizia; sufficientemente ampi, cioè tali da evitare l'ingombro delle attrezzature e l'affollamento del personale; rispondenti ai requisiti razionali sotto il profilo igienico-sanitario;
Ambienti di lavoro: percorsi interni ed esterni in piano e su scale, aree di parcheggio, ecc. Sono presenti ostacoli e barriere architettoniche che rendano difficoltosa la	Scivolamenti, cadute in piano, cadute sulle scale di collegamento dei piani, urti con arredi, ecc.	Visti i fattori e le condizioni operative in cui si svolgono le attività i danni possono interessare l'intero corpo del singolo lavoratore	Viste le azioni adottate dalla CAV S.p.A., la probabilità che i lavoratori possano subire un danno è da considerare	Il rischio è BASSO.	 con valori microclimatici atti ad assicurare condizioni di benessere ambientale anche in relazione alle peculiari esigenze di lavorazione; aerabili - naturalmente e artificialmente - sia per prevenire eventuali condensazioni di vapore, sia per evitare lo sviluppo di muffe;

⁴ Gli impianti realizzati secondo le norme CEI sono considerati a regola d'arte (artt. 1 e 2, Legge 186/68).

Realizzato da: ing. F. Capuzzo Verificato da: Ing. M. Scattolin Emesso da: Ing. S. Fusco Approvato da: Ing. S. Fusco Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 32 di 98

Valutazione dei rischi								
Pericolo	Rischio pr nel luogo d		Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante		e e di gestione delle possibili e adottate da CAV	
movimentazione manuale dei carichi (così da individuare preventivamente i migliori sistemi per i trasporti).			possono essere molteplici. Viste le azioni e gli strumenti di lavoro previsti il danno ipotizzabile è lieve In estate, vista la presenza di impianti di climatizzazione, sono possibili forme da raffreddamento (faringiti, tracheiti, laringiti, disfonia ecc.).	molto improbabile		in rapp viene disinfer adibiti destinate Quindi: Ogni s perfett sottopo manuto periodi in confutilizzo	esclusivamente agli usi cui sono ati. ingolo ambiente di lavoro: a) è in o stato di efficienza in quanto osto ad un programma di enzione documentato e di verifica ca di sicurezza e (b) viene utilizzato ormità agli standard di sicurezza e di previsto. singolo impianto tecnologico al	
Benessere ambientale	Tempera umidità de ambiente adeguata all lavorative possono det nei lavoi patologie rif – forme da raffredda (faringiti	ell'aria in de non elle attività re, che terminare pratori iferibili a: la	Visti i fattori e le condizioni operative in cui si svolgono le attività i danni possono interessare l'intero corpo del singolo lavoratore possono essere molteplici	Viste le azioni adottate dalla CAV S.p.A., la probabilità che i lavoratori possano subire un danno è da considerare molto improbabile	Il rischio è BASSO.	climati: illumin di effic progra subito modali dal co confori utilizzo dell'im	zio dell'edificio (impianti di atizzazione, di riscaldamento, di inazione, ecc.): (a) è in perfetto stato ficienza in quanto sottoposto ad un ramma di manutenzione; (b) non ha o alcuna modifica che ne ha alterato la alità di utilizzo e di prestazione stabilita costruttore e (c) viene utilizzato in ormità agli standard di sicurezza e di zo previsti. Nello specifico caso mpianto elettrico e dell'impianto di sa a terra essi sono stati realizzati a	
Realizzato da: ing. F. Capuzzo Verificato da: Ing. M. Scattolin			: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing	. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 33 di 98

Valutazione dei rischi						
Pericolo	Rischio presente nel luogo di lavoro	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante		e di gestione delle possibili adottate da CAV
	tracheiti, laringiti, disfonia ecc.) e - malesseri durante il periodo estivo per il calore elevato dei locali	Viste le azioni e gli strumenti di lavoro previsti il danno ipotizzabile è lieve			dichiara installa un cos	d'arte ed entrambi sono dotati di azione di conformità rilasciata da tore autorizzato e sono sottoposti ad tante programma documentato di enzione e di verifica periodica di za.
	che potrebbe comportare: debolezza diffusa, mal di testa, ecc	In estate, vista la presenza di impianti di climatizzazione, sono possibili forme da			Pertanto, chiunque accede agli edifici di proprietà CAV è ad osservare le leggi ed i regolamenti in merito vigenti. edifici sono presenti presidi antincendio attivi e passivi s perfetta efficienza e sottoposti a programmi di verifici sicurezza e di manutenzione periodica documentati	
	- malesseri durante	raffreddamento			In ogni singolo edificio interes	ssato dai lavori,
	il periodo invernale per il calore elevato dei	(faringiti, tracheiti, laringiti, disfonia ecc.).			è presente una squ gestire le possibili er	nadra di lavoratori con l'incarico di nergenze;
	locali che potrebbe				è dotato di idonei pi di primo soccorso;	residi antincendio e di idonei presidi
	comportare: debolezza diffusa, mal di				sono affisse planimetrie affisse sulle pareti riport percorsi da utilizzare nel caso di evacuazione dei lo	
	testa, ecc				Infine, in ogni singolo edificio	interessato dai lavori, è:
Necessità di dover intervenire su impianti elettrici in tensione	Ogni singolo lavoratore può subire danni per elettrocuzione per contatto con prese, apparecchi e cavi deteriorati (l'elettrocuzione può	Viste le misure di prevenzione adottate il livello di danno ipotizzabile è di danno moderato.	Viste le azioni adottate dalla CAV S.p.A., la probabilità che i lavoratori possano subire un danno è da	Il rischio è BASSO. L'utilizzo improprio degli impianti elettrici potrebbe determinare	 vietato fumare; vietato usare fiamme libere se non previama autorizzati; vietato intervenire sugli impianti tecnologici a serviz non previamente autorizzati. 	
Realizzato da: ing. F. Capuzzo Verificato da: Ing. M. Scat			Emesso da: Ing	j. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 34 di 98

	Valuta				
Pericolo	Rischio presente nel luogo di lavoro	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione e di gestione delle possibili emergenze adottate da CAV
	comportare le seguenti conseguenze tetanizzazione, arresto respiratorio e fibrillazione ventricolare)	Purtroppo le variabili di rischio conseguenti alle necessità di intervenire su impianti elettrici a servizio dell'edificio interessato dai lavori di manutenzione non escludono la possibilità di un rischio per le persone coinvolte con un livello di danno molto alto, ovvero "danno estremo"	considerare molto improbabile	anche un incendio nei locali. Nel caso specifico è opportuno sottolineare che il danno conseguente agli ambienti, agli arredi e alla documentazione non è quantificabile	Inoltre, le vie di emergenza, le porte di uscita e le scale di emergenza, non devono essere coperti o nascosti da elementi sospesi e comunque – durante i lavori - devono essere sempre identificabili ed accessibili. I corridoi interni e i vari percorsi d'esodo presenti nel singolo edificio non devono mai essere ristretti da oggetti riposti e/o sporgenti. Essi fungono, in caso di emergenza, da vie di salvataggio Per quanto concerne l'uso dell'area di parcheggio per la sosta dei veicoli da lavoro e il relativo accesso al complesso degli edifici della CAV S.p.A. le modalità devono essere conformi alle indicazioni in merito previste dal vigente Codice della Strada. Pertanto: I pedoni DEVONO circolare sui marciapiedi e sugli altri spazi per essi predisposti e NON DEVONO sostare o indugiare sul piazzale, salvo i casi di necessità. I conducenti degli automezzi (autovetture, camion e furgoni, ecc.) DEVONO tener conto delle caratteristiche delle aree e delle limitazioni in esse presenti e, quindi, DEVONO: durante la conduzione dare sempre precedenza al pedone; viaggiare con il loro automezzo a passo d'uomo; ridurre la velocità durante i cambi di direzione. La sosta dei veicoli all'interno dell'area di parcheggio sarà consentita esclusivamente negli spazi delimitati da segnaletica orizzontale ed, in ogni caso, con la migliore

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	



Realizzato da: ing. F. Capuzzo

Verificato da: Ing. M. Scattolin

Documento unico per la valutazione dei rischi da interferenze

Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 35 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

	Valuta					
Pericolo	Rischio presente nel luogo di lavoro	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione e di gestione delle possibili emergenze adottate da CAV	
					 disposizione possibile senza causare intralcio o difficoltà alla circolazione degli altri veicoli. Il transito dovrà essere effettuato con velocità moderata e con la massima cautela onde evitare danni a persone o cose (l'area è ad uso promiscuo, ovvero è possibile la presenza di automezzi della CAV S.p.A. e dell'utenza autostradale e/o di altre, eventuali, differenti organizzazioni lavorative presenti nei luoghi di lavoro: manutentori, visitatori, ecc.). Gli ingressi e le uscite dai parcheggi devono essere lasciati liberi e con ampio spazio di manovra per eventuale accesso dei mezzi di pronto intervento. Allo stesso modo non deve essere ostacolato l'ingresso pedonale alle unità produttive. E' vietato parcheggiare nelle aree temporaneamente interdette per lavori di pulizia, manutenzione, potature od altre attività di manutenzione ordinaria o straordinaria. E' vietato parcheggiare nelle aree antistanti gli impianti e presidi antincendio. 	
Presenza di lavoratori CAV. Trattasi dei tecnici che: • eseguono gli interventi di coordinamento e controllo operativo del cantiere che fanno parte:	La presenza di altre persone non determina di fatto un rischio di danno ma potrebbe, nelle circostanze e nei casi in cui si manifesta un incidente (evento non desiderato).	Viste le misure di prevenzione adottate il livello di danno ipotizzabile è di danno lieve .	Viste le azioni e gli strumenti di prevenzione adottati da CAV S.p.A. è improbabile che i lavoratori possano subire un danno	IL RISCHIO È MOLTO BASSO.	Gli edifici sono utilizzati dai lavoratori della CAV che eseguor attività di produzione previste dalle loro mansioni. Nel cantiere di lavoro è possibile la presenza di lavoratori de CAV che eseguono interventi di sorveglianza e contabilizzazi delle attività. Il personale CAV, così come previsto dalle leggi in tema ci sicurezza e salute sul lavoro, partecipa a costanti e periodici attività di informazione, di formazione ed è addestrato per attività specifiche a cui è incaricato.	

Emesso da: Ing. S. Fusco

Approvato da: Ing. S. Fusco

Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 36 di 98

Valutazione dei rischi						
Pericolo	Rischio presente nel luogo di lavoro	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante		e di gestione delle possibili adottate da CAV
assistenti, progettisti, ecc.;					alle misure di prevenzio	antiere di lavoro si dovrà attenere one e protezione stabilite dalla
eseguono interventi di assistenza tecnica: ausiliari della viabilità, tecnici manutentori; ecc.;					Altresì sarà sempre dota	la conduzione dei lavori. to di idonei DPI e in particolare visibilità di Classe 3 o equivalente.
svolgono le attività lavorative previste dalle loro mansioni (progettazione, controllo, amministrazione, ecc.).						
Presenza di lavoratori di altre imprese e/o di lavoratori autonomi. Possono essere presenti sui luoghi di lavoro altri e differenti organizzazioni lavorative: manutentori, addetti al soccorso autostradale, ecc	La presenza di altre persone non determina di fatto un rischio di danno ma potrebbe, nelle circostanze e nei casi in cui si manifesta un incidente (evento non desiderato).	Viste le misure di prevenzione adottate il livello di danno ipotizzabile è di danno lieve .	Viste le azioni e gli strumenti di prevenzione adottati da CAV S.p.A. è improbabile che i lavoratori possano subire un danno	IL RISCHIO È MOLTO BASSO.	Nel caso di esternalizzazione dei lavori (manutenzione impiant forniture, ecc.), all'organizzazione lavorativa esecutrice, assegnataria dell'appalto, CAV richiede che provveda a: promuovere un programma di informazione e formazione de propri lavoratori, con lo scopo di portare a conoscenza di tutti operatori dei contenuti delle misure di prevenzione e di protezione messe in atto da CAV e da applicare nei luoghi di lavoro in cui dovrà operare; collaborare con l'organizzazione prevenzione della società CAV; assicurare il mantenimento de aree di lavoro in condizioni ordinate e di soddisfacente salubri e la più idonea ubicazione delle postazioni di lavoro; disporr idonee e qualificate maestranze, adeguatamente formate, in funzione delle necessità delle singole fasi lavorative; osserval e far osservare a tutti i propri lavoratori le prescrizioni di	
Realizzato da: ing. F. C	Capuzzo Verificato da	a: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing	. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 37 di 98

	Valutazione dei rischi							
Pericolo		presente o di lavoro	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante		e e di gestione delle possibili e adottate da CAV	
Possono essere presenti sul luogo di lavoro gli Organi di Controllo: Polizia Autostradale, Addetti alla gestione dei soccorsi, ecc.						sicurezza e le indicazioni ricevute e allontanare dai luogi lavoro coloro che risultassero in condizioni psicofisiche nidonee o che si comportassero in modo tale da compromett propria sicurezza e quella degli altri addetti presenti nei luo lavoro che si rendessero colpevoli di insubordinazione disonestà.		
Presenza di Organi di Polizia. È possibile la presenza di armi da fuoco in dotazione delle forze di Polizia.	perso determina rischio d potreb circostana in cui si n incidente	nza di altre one non a di fatto un i danno ma obe, nelle ze e nei casi nanifesta un (evento non derato).	Viste le misure di prevenzione adottate il livello di danno ipotizzabile è di danno lieve.	Viste le azioni e gli strumenti di prevenzione adottati da CAV S.p.A. è improbabile che i lavoratori possano subire un danno	IL RISCHIO È MOLTO BASSO.	e/o sono depositate in app	ono indossate dagli Agenti di Polizia ostiti armati chiusi situati in luoghi le non autorizzato e vigilati.	
Presenza di pubblico (utenza autostradale, visitatori, ecc.).	tostradale, potrebbe, nelle		Viste le misure di prevenzione adottate il livello di danno ipotizzabile è di danno lieve.	Viste le azioni e gli strumenti di prevenzione adottati da CAV S.p.A. è improbabile che i lavoratori possano subire un danno	IL RISCHIO È MOLTO BASSO.	Il pubblico e/o i visitatori po locali. Per tale motivo le vie varie sezioni degli edifici so	edifici sono presidiati e delimitati. ossono accedere solo a determinati di transito e di comunicazione tra le ono interdetti e sono riservate allo personale autorizzato.	
	lavorator	singolo e può subire nni per	Viste le misure di prevenzione adottate il livello	Viste le azioni e gli strumenti di prevenzione	IL RISCHIO È BASSO	Lungo le tratte autostradali sono presenti linee elettriche aeree ed interrate.		
Realizzato da: ing. F. Capuzzo Verificato da:			: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing	. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 38 di 98

	Valuta				
Pericolo	Rischio presente nel luogo di lavoro	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione e di gestione delle possibili emergenze adottate da CAV
	elettrocuzione per contatto con prese, apparecchi e cavi deteriorati (l'elettrocuzione può comportare le seguenti conseguenze tetanizzazione, arresto respiratorio e fibrillazione ventricolare)	di danno ipotizzabile è di danno moderato. Purtroppo le variabili di rischio conseguenti alle necessità di intervenire su impianti elettrici a servizio della rete autostradale non escludono la possibilità di un rischio per le persone coinvolte con un livello di danno molto alto, ovvero "danno estremo"	adottati da CAV S.p.A. è molto improbabile che i lavoratori possano subire un danno		L'impianto elettrico di distribuzione della tensione necessaria al funzionamento dei macchinari, dei corpi illuminanti, composto da linee di alimentazione distribuzione e da quadri di derivazione e di comando.

Realizzato da: ing. F. Capuzzo Verificato da: In	g. M. Scattolin Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:
--	--	-----------------------------	---------------



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 39 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Stazioni di sollevamento acque meteoriche, impianti di disoleazione e di mitigazione ambientale: rischi specifici presenti nei luoghi di lavoro e azioni di prevenzione, protezione e di gestione delle possibili emergenze adottate da CAV

	Valut	azione dei rischi			
Pericolo	Rischio presente nel luogo di lavoro	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione e di gestione delle possibili emergenze adottata da CAV

Per le indicazioni in merito ai pericoli, ai rischi, alla valutazione dei rischi e alle conseguenti misure di prevenzione e di gestione delle possibili emergenze ai rimanda ai contenuti delle **Istruzioni di sicurezza per le attività lavorative eseguite all'interno degli ambienti di lavoro confinati e/o a sospetto inquinamento** (Allegato 2).

Realizzato da: ing. F. Capuzzo Verificato da: Ing. M. Scattolin Emesso da: Ing. S. Fusco Approvato da: Ing. S. Fusco Accettato da:
--



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 40 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Valutazione dei rischi da interferenze derivanti dall'esecuzione delle attività lavorative in appalto

I rischi interferenziali sono presenti negli ambienti di lavoro, prima analizzati:

- 1. Tratte autostradali e linee di esazione e aree di pertinenza.
- 2. Sede della Polizia Stradale di Mestre in via Cà Rossa e Stazioni Autostradali.
- 3. Stazioni di sollevamento acque meteoriche, impianti di disoleazione e di mitigazione ambientale.

Di seguito, per ogni singolo ambiente di lavoro, vengono analizzati e valutati i rischi e riportate le necessarie misure di prevenzione a cui l'operatore economico deve attenersi.

Si ribadisce che le attività lavorative devono essere eseguite nel pieno rispetto di tutte le norme legislative e tecniche nazionali e comunitarie in tema di prevenzione contro gli infortuni sul lavoro, così come previste dal vigente D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. e dal vigente D. Lgs. 285/1992 e s.m.i. (*Codice della Strada*), del DPR 495/1992 e s.m.i. (*Regolamento di Attuazione*), del D.M 9 giugno 1995 (*Disciplinare tecnico sulle prescrizioni relative ad indumenti e dispositivi autonomi per rende revisibile a distanza il personale impegnato su strada in condizioni di scarsa visibilità*), del DM 10 luglio 2002 (*Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo*) e del D.I. 4 marzo 2013 (*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*).

Altresì, l'operatore economico deve adottare ogni atto necessario a garantire l'incolumità delle persone addette alle attività e dei terzi nonché ad evitare qualsiasi danno alle strutture della CAV S.p.A., per tale motivo è responsabile a tutti gli effetti dell'esatto adempimento delle condizioni di contratto. La stessa si assume la completa responsabilità ad ogni effetto di legge civile e penale per eventuali infortuni, danni e conseguenze dannose causate dal suo personale. Pertanto l'operatore economico dovrà essere completamente autonomo per quanto riguarda le attrezzature di lavoro, la segnaletica stradale, i materiali di ricambio ed il loro temporaneo stoccaggio, i sistemi di comunicazione, i dispositivi di pronto soccorso sanitario e quant'altro necessiti alla corretta esecuzione dell'attività lavorativa.

La segnaletica stradale, i macchinari, i mezzi di lavoro, le opere provvisionali ed i dispositivi di protezione indossati dai lavoratori della ditta aggiudicatrice dovranno essere conformi alle regole dell'arte⁵ in merito applicabili.

⁵ l'art. 2224 del vigente Codice Civile stabilisce che il prestatore d'opera è tenuto a procedere all'esecuzione dell'opera "...secondo le condizioni stabilite dal contratto e a regola d'arte". Nel caso per conformità alle regole dell'arte si intende che:

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:
--------------------------------	----------------------------------	--------------------------	-----------------------------	---------------



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 41 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

L'operatore economico dovrà possedere tutti i titoli formativi abilitanti necessari per lo svolgimento delle attività oggetto dell'appalto (per es. formazione secondo 4/3/2013, formazione PES, formazione spazi confinati, formazione per lavori in quota, ...).

All'operatore economico viene richiesto che provveda a:

- promuovere un programma di informazione e formazione dei lavoratori, con lo scopo di portare a conoscenza di tutti gli operatori dei contenuti del documento di valutazione dei rischi;
- collaborare con l'organizzazione di prevenzione della CAV S.p.A.;
- assicurare: il mantenimento delle aree di lavoro in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità e la più idonea ubicazione delle postazioni di lavoro;
- disporre idonee e qualificate maestranze, adeguatamente formate, in funzione delle necessità delle singole fasi lavorative;
- osservare e far osservare a tutti i propri lavoratori le prescrizioni di sicurezza e le indicazioni ricevute;

4) il singolo DPI indossato dal lavoratore deve essere conforme alle indicazioni in merito previste dal Titolo III del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. e dalle norme tecniche vigenti in merito applicabili. Quindi, il DPI (indumento ad alta visibilità incluso) è a) in perfetto stato di efficienza; b) non ha subito alcuna modifica che ne ha alterato la modalità di utilizzo e di prestazione stabilita dal costruttore e c) viene utilizzato in conformità agli standard di utilizzo previsti. Il DPI è dotato di libretto di uso e di manutenzione e di registro di manutenzione e dei controlli di sicurezza in merito applicabili.

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:
reduzzato da. irig. 1 . Capazzo	vernicato da. 111g. 14. Scattonii	Linesso da. Ing. S. i dseo	Approvato da. Irig. 5. i d3co	Accettato da.

¹⁾ l'organizzazione lavorativa e il metodo di lavoro adottato sono conformi alle indicazioni in merito previste dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. e dalle norme tecniche vigenti in merito applicabili, norme di buona prassi incluse;

²⁾ la segnaletica stradale è conforme alle indicazioni in merito previste dal DM 10 luglio 2002, dal vigente Codice della Strada e dalle indicazioni in merito previste dagli artt. 38 e 39 del DPR 495/92 e s.m.i. (Regolamento Attuativo del Codice della Strada) e dalle norme tecniche vigenti in merito applicabili, norme di buona prassi incluse;

²⁾ la singola macchina utilizzata deve essere conforme alle indicazioni in merito previste dal Titolo III del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. e dalle norme tecniche vigenti in merito applicabili. Quindi, il macchinario (mezzo d'opera incluso) è a) in perfetto stato di efficienza; b) non ha subito alcuna modifica che ne ha alterato la modalità di utilizzo e di prestazione stabilita dal costruttore e c) viene utilizzato in conformità agli standard di utilizzo previsti. La macchina (mezzo d'opera incluso) è dotata di libretto di uso e di manutenzione e di registro di manutenzione e dei controlli di sicurezza in merito applicabili è, altresì, sottoposta ad un programma di verifica sistematica e periodica da parte degli Organi di Controllo territorialmente competenti nel caso ciò sia previsto dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. e dal vigente Codice della Strada.

³⁾ la singola opera provvisionale – eventualmente utilizzata - deve essere conforme alle indicazioni in merito previste dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. e dalle norme tecniche vigenti in merito applicabili. Quindi, l'opera provvisionale è a) in perfetto stato di efficienza; b) non ha subito alcuna modifica che ne ha alterato la modalità di utilizzo e di prestazione stabilita dal costruttore e c) viene utilizzata in conformità agli standard di utilizzo previsti.



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 42 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

- allontanare dai luoghi di lavoro coloro che risultassero in condizioni psicofisiche non idonee o che si comportassero in modo tale da compromettere la propria sicurezza e quella degli altri addetti presenti nei luoghi di lavoro o che si rendessero colpevoli di insubordinazione o disonestà.

Durante l'esecuzione dei lavori il personale della ditta aggiudicatrice dovrà:

- rispettare il divieto di uso di cuffie o auricolari per l'ascolto di musica o telefonate, durante l'attività perché potrebbero impedire la corretta percezione dei segnali acustici di allarme per emergenze.
- esibire apposito tesserino di riconoscimento corredato di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento (art 6 della Legge 123/2007).
- durante il trasporto di materiale ingombrante, utilizzare montacarichi se presenti, ascensori mai con persone a bordo e rispettando le portate massime.
- durante il trasporto lungo rampe o corridoi, dare la precedenza ai pedoni e, in caso di ridotta visibilità effettuare le manovre con l'ausilio di altro personale.

l'operatore economico dovrà assicurare la presenza costante per ogni turno di lavoro di un **preposto** appositamente incaricato delle attività di vigilanza e controllo durante l'esecuzione dei lavori. Il **preposto** deve essere in possesso di una copia del presente DUVRI e del DVR Specifico. Il **preposto** dovrà essere in possesso di attestato di formazione per preposti in conformità ai disposti in merito previsti dall'art. 37 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. e degli Accordi Stato Regioni in merito applicabili. Il suo nominativo, con le indicazioni delle mansioni da svolgere in cantiere, deve essere riportato nel DVR Specifico, i relativi attestati di formazione devono essere allegati alla documentazione di sicurezza da consegnare a CAV.

l'operatore economico dovrà realizzare un'attività di informazione e formazione sulla sicurezza e salute dei lavoratori che saranno impegnati nei lavori, in conformità agli artt. 36 e 37 del D. Lgs. 81/2008. L'attività sarà specifica per i lavori in oggetto ed avrà tra i suoi contenuti anche il coordinamento e il controllo delle misure di prevenzione per la presenza di rischi interferenti. Al fine di documentare l'attività eseguita, l'operatore economico dovrà produrre copia del verbale del corso di formazione organizzato al fine di illustrare ai lavoratori il contenuto del DVR Specifico, del DUVRI e le varie disposizioni e procedure previste per la gestione delle interferenze durante i lavori presso le strutture della CAV S.p.A. La ditta aggiudicatrice deve preventivamente prendere visione della planimetria dei locali con la indicazione delle vie di fuga e della localizzazione dei presidi di emergenza comunicando al Gestore del DUVRI eventuali modifiche temporanee necessarie per lo svolgimento dei propri lavori.

Nel caso dei lavori all'interno degli edifici, la ditta aggiudicatrice preventivamente prendere visione della distribuzione planimetrica dei locali e della posizione dei presidi di emergenza e della posizione degli interruttori atti a disattivare le alimentazioni idriche, elettriche e del gas, ecc..

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 43 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

NOTA

Le operazioni nella tratta autostradale con esposizione a "rischio traffico" non possono essere condotte da un solo operatore, ne' in condizioni normali né tantomeno in condizioni di reperibilità.

Le operazioni in aree non di competenza CAV saranno preventivamente concordate con al società concessionaria di riferimento. Verrà promossa specifica riunione di coordinamento e collaborazione, il cui verbale dovrà essere sottoscritto anche dall'operatore economico.

Misure di prevenzione per l'utilizzo degli impianti elettrici

l'operatore economico deve utilizzare componenti (cavi, spine, prese, adattatori etc.) e apparecchi elettrici rispondenti alla regola dell'arte (marchio CE o altro tipo di certificazione) ed in buono stato di conservazione. Deve utilizzare l'impianto elettrico secondo quanto imposto dalla buona tecnica e dalla regola dell'arte; non deve fare uso di cavi giuntati o che presentino lesioni o abrasioni vistose.

Altresì, deve verificare che la potenza dell'apparecchio utilizzatore sia compatibile con la sezione della conduttura che lo alimenta, anche in relazione ad altri apparecchi utilizzatori già collegati al quadro.

È vietato attivare linee elettriche volanti senza aver verificato lo stato dei cavi e senza aver avvisato il Direttore dell'esecuzione del contratto e/o il personale preposto incaricato da CAV.

È vietato effettuare allacciamenti provvisori di apparecchiature elettriche alle linee di alimentazione.

È vietato utilizzare, nei lavori in luoghi bagnati o molto umidi e nei lavori a contatto o entro grandi masse metalliche, utensili elettrici portatili a tensione superiore a 50 V verso terra.

Interruzioni dell'energia elettrica, del funzionamento degli impianti di riscaldamento/climatizzazione, degli impianti di spegnimento antincendio, ecc., andranno sempre concordate con il Direttore dell'esecuzione del contratto.

Le manovre di erogazione/interruzione saranno eseguite successivamente all'accertamento che le stesse non generino condizioni di pericolo e/o danni per disservizio.

Durante l'utilizzo degli **impianti elettrici** i lavoratori della ditta aggiudicatrice dovranno:

- 1) prima dell'attività:
 - verificare le condizioni di idoneità dell'impianto elettrico (stato delle prese, dei cavi, dei quadri elettrici, ecc.);
 - comunicare immediatamente la presenza di anomalie al diretto superiore;

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 44 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

2) durante le attività lavorative:

- evitare di intervenire su impianti o parti di impianto sotto tensione;
- comunicare immediatamente la presenza di anomalie al diretto superiore (i lavoratori non devono compiere, di propria iniziativa, riparazioni o sostituzioni di parti di impianto elettrico);
- disporre con cura i cavi elettrici, evitando che intralcino i passaggi, che corrano per terra o che possano comunque essere danneggiati;
- l'allacciamento al quadro di utensili, macchine, ecc., deve avvenire sulle prese a spina appositamente predisposte, ovvero conformi alle norme di Legge e alle norme tecniche CEI in merito applicabili; Nel caso si preveda l'utilizzo di avvolgicavo, gli stessi devono essere conformi alla norma EN 61316 e quindi avere le caratteristiche minime di seguito elencate: cavo in gomma H07RN-F o equivalente con sezione adeguata (sezione minima 2,5 mm² per 16A, 6 mm² per 32A, 16 mm² per 63A); disgiuntore termico a protezione dei surriscaldamento del cavo; indicazione delle massime potenze disponibili a cavo avvolto e cavo svolto (da riportare sull'avvolgicavo). Sull'avvolgicavo deve essere presente una targa (indelebile) riportante le seguenti indicazioni: marchio o nome del costruttore; tipo, sezione e lunghezza del cavo; tensione nominale; potenza massima, con cavo completamente svolto.

3) al termine delle attività lavorative:

pulire l'area di lavoro.

E' ammesso l'uso di prese per uso domestico e similari quando l'ambiente di lavoro e l'attività in essere non presentano rischi nei confronti di presenza di acqua, polveri ed urti, contrariamente devono utilizzarsi prese a spina del tipo industriale con adeguato grado di protezione, conformi alle norme vigenti. L'azienda deve verificare che la potenza dell'apparecchio utilizzatore sia compatibile con la sezione della conduttura che lo alimenta, anche in relazione ad altri apparecchi utilizzatori già collegati al quadro.

Se necessario, in assenza di autorizzazioni è vietato mettere fuori servizio l'impianto elettrico del locale tecnico interessato. Nel caso in cui si renda necessario il Direttore dell'esecuzione del contratto rilascerà al Datore di Lavoro della ditta aggiudicatrice il Permesso di messa in fuori servizio dell'impianto elettrico (Allegato 7).

Disposizioni in merito ai subaffidamenti

Nel caso in cui la ditta aggiudicatrice intenda subaffidare ad un'altra impresa oltre alla formale richiesta di subappalto deve:

- informare l'impresa in subaffidamento dei contenuti del DUVRI e delle misure di prevenzione e protezione in esso riportate;
- coordinare gli interventi di prevenzione e protezione previsti nel DUVRI;
- verificare la congruenza del DVR Specifico realizzato a cura dell'impresa in subappalto rispetto al proprio;

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 45 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

- consegnare al RUP:
 - o la verifica di congruenza del DVR Specifico realizzato a cura dell'impresa in subappalto rispetto al proprio;
 - o il DVR Specifico realizzato a cura dell'impresa in subappalto.

Nel caso in cui la ditta DVR Specifico intenda avvalersi di un lavoratore autonomo, oltre alla formale richiesta del subcontratto non assimilabile al subappalto, dovrà:

- informare e formare il lavoratore autonomo dei contenuti del DUVRI e delle misure di prevenzione e protezione in esso riportate, in conformità agli artt. 36 e 37 del D. Lgs. 81/2008, producendo documentazione probante relativamente al corso di formazione organizzato al fine di illustrare ai lavoratori il contenuto del DVR Specifico, del DUVRI e le varie disposizioni e procedure previste per la gestione delle interferenze durante i lavori presso le strutture della CAV S.p.A.;
- coordinare gli interventi di prevenzione e protezione previsti nel DUVRI;
- aggiornare il proprio DVR Specifico inserendo:
 - o il nominativo del lavoratore autonomo;
 - o i compiti assegnati al lavoratore autonomo e le responsabilità conseguenti;
 - o l'elenco dei macchinari e degli impianti utilizzati dal lavoratore autonomo;
 - l'elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione del lavoratore autonomo;
 gli attestati inerenti la propria formazione con oggetto la sicurezza e salute sul lavoro del lavoratore autonomo;
 - o l'idoneità sanitaria del lavoratore autonomo.

NOTE:

- 3) Per i criteri di valutazione e, quindi ai parametri adottati, si rimanda ai contenuti del capitolo "Criteri adottati nella valutazione dei rischi".
- 4) I rischi, quale risultato della valutazione dei rischi, sono **bassi** o **molto bassi** solo se:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 46 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

- tutto il personale operativo dell'operatore economico è correttamente **informato, formato ed addestrato** per la corretta esecuzione delle attività lavorative⁶;
- l'operatore economico adotta un organigramma idoneo per la corretta esecuzione e controllo del lavoro e pertanto è sempre **presente un preposto incaricato di vigilare** sulla corretta applicazione delle misure di prevenzione e protezione;
- viene previsto l'utilizzo di mezzi d'opera ed attrezzature di lavoro conformi alle norme di legge e in perfetto stato di manutenzione;
- vengono **applicate** le misure di prevenzione e protezione indicate nel DUVRI realizzato a cura di CAV S.p.A. e nel DVR Specifico realizzato a cura della ditta aggiudicatrice.

⁶ È dimostrato che il **rischio di infortunio** è di molto maggiore quando i lavori vengono eseguiti da persone sprovviste di conoscenze tecniche (corsi di formazione sulla sicurezza sul lavoro e di addestramento specifico).

Realizzato da: ing. F. Capuzzo Verificato da: Ing. M. Scattolin Emesso da: Ing. S. Fusco Approvato da: Ing. S. Fusco Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 47 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Tratte autostradali, linee di esazione e aree di pertinenza: valutazione dei rischi da interferenza e misure di prevenzione a carico della ditta aggiudicatrice (operatore economico)

Le modalità operative per la gestione delle attività all'interno delle tratte autostradali, previa verifica delle indicazioni in merito previste dal DUVRI, verranno concordate in una specifica **Riunione di Coordinamento** propedeutica all'inizio delle attività.

A detto incontro, oltre al personale preposto da CAV (Direttore dell'esecuzione del contratto, Gestore del DUVRI e/o Assistenti al direttore dell'esecuzione del contratto e/o consulenti della CAV S.p.A., ecc.) deve partecipare anche il Datore di Lavoro ed il Direttore Tecnico della ditta aggiudicatrice.

Le attività lavorative adottate dalla ditta aggiudicatrice dovranno essere svolte negli orari stabiliti da CAV e le relative modalità operative dovranno essere concordate con i referenti preposti da CAV.

Tutto il personale della ditta aggiudicatrice nell'ambito dello svolgimento delle attività, oltre ad essere munito di **Autorizzazione a manovra**, deve munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore stesso e l'indicazione del datore di lavoro.

Il **preposto** ed i **lavoratori** impiegati nelle attività di posa e di rimozione della segnaletica stradale dovranno essere in possesso di attestato di formazione in conformità ai disposti in merito previsti dal Decreto Interministeriale 4 marzo 2013. I relativi attestati di formazione devono essere allegati alla documentazione di sicurezza da consegnare a CAV.

Si rammenta che il Datore di Lavoro della ditta aggiudicatrice ha l'obbligo di segnalare all'Ufficio di Direzione Lavori eventuali situazioni o attrezzature che potrebbero essere causa di rischio per l'igiene e la sicurezza delle persone. In relazione al caso specifico verranno quindi concordate con il Gestore del DUVRI delle misure tecniche particolari al fine di eliminare tale rischio.

Valutazione dei rischi							
Pericolo	1	nio da erenze	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione a cari	co della ditta aggiudicatrice
Presenza di lavoratori CAV.	La presenza di altre persone non determina di fatto un rischio di danno		Nel caso in cui la comunicazione tra i lavoratori delle differenti	Viste le azioni e gli strumenti di prevenzione adottati da CAV	IL RISCHIO È MOLTO BASSO.	presenza di lavoratori della C sorveglianza e contabilizzazione de	el cantiere di lavoro è possibile la AV che eseguono interventi di elle attività e di assistenza al traffico erno del cantiere di lavoro si dovrà
Realizzato da: ing. F. Capuzzo Ve		Verificato	da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: I	ng. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 48 di 98

	Valuta	zione dei rischi				
Pericolo	Rischio da interferenze	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione a cari	co della ditta aggiudicatrice
Trattasi dei tecnici che: • eseguono gli interventi di coordinamento e controllo operativo del cantiere che fanno parte: assistenti, progettisti, ecc.; • eseguono interventi di assistenza tecnica: ausiliari della viabilità, tecnici manutentori; ecc • svolgono le attività lavorative previste dalle loro mansioni (linee di esazione).	ma potrebbe, nelle circostanze e nei casi in cui si manifesta un incidente (evento non desiderato).	organizzazioni lavorative: CAV e Aggiudicatrice non sia corretta e/o non idonea è possibile, quale conseguenza, un aumento del livello potenziale di gravità del danno in presenza di un incidente. Viste le misure di prevenzione adottate il livello di danno ipotizzabile è di danno lieve.	S.p.A. è improbabile che i lavoratori possano subire un danno		aggiudicatrice per la conduzione di idonei DPI e in particolare indo Classe 3 o Se presente all'interno del cantier attenere alle misure di prevenzio aggiudicatrice per la conduzione di idonei DPI e in particolare indo Classe 3 o Se i lavori si svolgono all'interno sono presenti altre persone (lavor dovranno essere delimitate cor completi di catena bianco rossi accessi alle aree delimitate devono di ingresso alle persone non autor Se i lavori si svolgono all'interno di persone sulla porta di accesso ci "divieto di ingresso alle persone no di ingresso all	ne e protezione stabilite dalla ditta lei lavori. Altresì sarà sempre dotato esserà indumenti ad alta visibilità di equivalente. e di lavoro, ogni lavoratore si dovrà ne e protezione stabilite dalla ditta ei lavori. Altresì sarà sempre dotato esserà indumenti ad alta visibilità di equivalente. di locali (linea di esazione) in cui atori, utenza, ecc.) le aree di lavoro e paletti mobili in tubo di acciaio, a e base metallica pesante. Sugli de essere esposti il cartello di "divieto izzate" e il cartello "pericolo lavori in rso". i locali in cui non sono presenti altre devono essere esposti il cartello di on autorizzate" e il cartello "pericolo in corso".
Presenza di lavoratori di altre imprese e/o di lavoratori autonomi. Possono essere presenti sui luoghi di lavoro altri e differenti	La presenza di altre persone non determina di fatto un rischio di danno ma potrebbe, nelle circostanze e nei casi in cui si	Nel caso in cui la comunicazione tra i lavoratori delle differenti organizzazioni lavorative: CAV e	Viste le azioni e gli strumenti di prevenzione adottati da CAV S.p.A. è improbabile	IL RISCHIO È MOLTO BASSO.	lavorative dovrà eseguire le segue 1) prima dell'attività:	ice che sarà impegnato nelle attività nti procedure di prevenzione: egli ambienti di lavoro;
Realizzato da: ing. F. C	Capuzzo Verificato	da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: I	ng. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 49 di 98

	Valuta	zione dei rischi			
Pericolo	Rischio da interferenze	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione a carico della ditta aggiudicatrice
organizzazioni lavorative: manutentori, addetti al soccorso autostradale, ecc Possono essere presenti sul luogo di lavoro gli Organi di Controllo: Polizia Autostradale, Addetti alla gestione dei soccorsi, ecc.	manifesta un incidente (evento non desiderato).	Aggiudicatrice non sia corretta e/o non idonea è possibile, quale conseguenza, un aumento del livello potenziale di gravità del danno in presenza di un incidente. Viste le misure di prevenzione adottate il livello di danno ipotizzabile è di danno lieve.	che i lavoratori possano subire un danno		 comunicare immediatamente la presenza di anomalie al diretto responsabile che successivamente dovrò riferire in merito al Gestore del DUVRI; 2) durante le attività lavorative: deve indossare i DPI in dotazione-, non può fumare, mangiare o bere nei luoghi oggetto degli interventi; non può depositare detriti e macerie nelle aree di lavoro: gli scarti devono essere immediatamente allontanati dai luogo di lavoro; 3) al termine delle attività lavorative ed ad ogni turno di lavoro giornaliero (prima della pausa per il pranzo deve essere eseguita la pulizia): pulire l'area di lavoro. I rifiuti risultanti dovranno essere gestiti da parte della ditta aggiudicatrice in conformità delle normative di legge in merito applicabili. Al fine di ridurre al minimo i rischi da interferenza dovuti all'utilizzo di spazi e impianti comuni (messi a disposizione da CAV), la ditta Aggiudicatrice sarà tenuto a verificare le porzioni di impianti tecnologici a cui collegare le proprie macchine/attrezzature, al fine di garantire un ottimale livello di sicurezza ai propri dipendenti. Inoltre la ditta aggiudicatrice dovrà istruire i propri dipendenti sull'utilizzo delle attrezzature "in condizioni di sicurezza", nonché informare lo stesso personale sulle modalità di evacuazione dei vari ambienti di lavoro in caso di emergenza. L'evacuazione, infatti, prevede procedure standard di esodo, nonché attività continua di controllo e sgombero degli spazi di passaggio (corridoi, varchi ed uscite di emergenza) appositamente dedicati come vie di fuga.

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 50 di 98

	Valutaz	zione dei rischi			
Pericolo	Rischio da interferenze	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione a carico della ditta aggiudicati
Presenza di traffico veicolare.	Investimento da parte di uno o più veicoli circolanti. Rischio di infortunio per i lavoratori. Rischio di infortunio per gli occupanti dei veicoli circolanti sul tratto di strada interessato. Danni ai veicoli circolanti sul tratto di strada interessato. Ogni singolo lavoratore è esposto ad una serie di rischi tutti riconducibile a un potenziale incidente stradale. Ogni singolo lavoratore è esposto ad una serie di rischi tutti riconducibile a un potenziale incidente stradale.	Nel caso in cui la comunicazione sia disturbata e/o risulti difficoltosa, visto il rumore di fondo, è possibile, quale conseguenza, un aumento del livello potenziale di gravità del danno in presenza di un incidente. Viste le misure di prevenzione adottate il livello di danno ipotizzabile è di danno lieve.	Viste le azioni e gli strumenti di prevenzione adottati da CAV S.p.A. è improbabile che i lavoratori possano subire un danno	IL RISCHIO È MOLTO BASSO	la ditta aggiudicatrice non potrà dare inizio ai lavori sulle tra autostradali se prima non avrà provveduto a collocare i segna avvertimento, di prescrizione e di delimitazione previsti, quanto numero e modalità di collocamento dal Codice della Strada, da Regolamento di Attuazione, dal DM 10 luglio 2002 e del D. I. 4 2013. Per le operazioni che prevedono l'interferenza con il trafin particolare si precisa: 1. prima di dare corso all'attività in strada in tratti aperti a traffico è fatto rigoroso obbligo all'Impresa, di prendere contatto, con la Direzione di Esercizio della CAV, in particolare col Coordinatore (041 5497170) - Centro Operativo (041 5497118) al fine di ricevere le autorizza che si rendessero necessarie e qualsiasi altra istruzione ritenuta opportuna dalla Direzione stessa; 2. prima di dare corso all'inizio di interventi in strada in tra aperti al traffico è fatto rigoroso obbligo all'Impresa di comunicare al Coordinatore – Centro Operativo il nomine di il recapito telefonico mobile, del referente dell'Imprestessa presente in cantiere per l'intervento specifico; 3. al termine delle operazioni in strada il Coordinatore – Coperativo dovrà essere nuovamente avvisato del completamento degli interventi stessi; 4. i lavoratori dovranno indossare indumenti ad alta visibilo Classe 3 o equivalenti.



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 51 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

	Valutaz	zione dei rischi				
Pericolo	Rischio da interferenze	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione a carico della ditta aggiudicatrice	
	La distrazione, l'errato e/o mancato rispetto della segnaletica stradale da parte del conduttore del veicolo ⁷ sono alcune delle cause potenziali di incidente automobilistico. Nel caso in cui si esso verificasse un incidente stradale (evento non desiderato), è possibile che possano essere				Posa in opera delle segnaletica stradale temporanea Per tutti i lavori che comportino la posa in opera di segnaletica temporanea per deviazioni o corsie uniche, l'Impresa, oltre che ottemperare a quanto prescritto dal DI 4.3.2013, è tenuta inderogabilmente a disporre un adeguato servizio di sorveglianza che provveda a: a) controllare costantemente la posizione degli apprestamenti segnaletici (cartelli, cavalletti, coni, ecc.), ripristinandone l'esatta collocazione ogni qual volta gli stessi vengano spostati od abbattuti dal traffico, da eventi atmosferici o per ogni altra causa; b) mantenere puliti i segnali in modo da consentire sempre la chiara percezione dei messaggi; c) mantenere accesi e perfettamente visibili - nelle ore notturne e, comunque, in condizioni di scarsa visibilità - i	

⁷ In realtà le cause scatenanti un incidente stradale sono molteplici e non si esauriscono con l'elenco riportato nella presente tabella.

Altre cause possono essere determinanti in un incidente stradale, in quanto le possibili varianti sono moltissime. Di seguito, si riporta un ulteriore elenco (non esaustivo) delle varie cause di rischio (non in ordine di importanza): imperizia e/o imprudenza nella guida, scarso senso di valutazione delle condizioni della circolazione con conseguenti rischi di incidenti stradali; stress psicofisico da traffico eccessivo, da orari e ritmi di lavoro eccessivi o da rumore di fondo; vibrazioni, trasmesse a tutto il corpo aggravate da sospensioni difettose, carenza di manutenzione, stato di usura del mezzo, e mancanza di specifici ammortizzatori al posto di guida; rumore, la fonte principale del rumore proviene dal motore dell'autoveicolo, aggravato dal rumore dovuto alle vibrazioni della struttura e del carico, da quello del rumore urbano; esposizione ad inquinanti del traffico, (ossido di carbonio, polveri, fumi, piombo, idrocarburi incombusti, benzene, ecc.); posture sedute prolungate; strappi muscolari e sovraccarico alla colonna vertebrale per sollevamento manuale di carichi pesanti; il rischio è più elevato quando le operazioni vengono effettuate al termine di un lungo viaggio, in cui il conduttore è parzialmente anchilosato a causa di una protratta posizione sul sedile di guida dell'automezzo; rischi connessi alle caratteristiche del materiale trasportato; il tipo di materiale trasportato riveste importanza per gli autotrasportatori, sia per la tipologia di infortuni o eventi accidentali che per la sua manipolazione e movimentazione.

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 52 di 98

	Valuta	zione dei rischi				
Pericolo	Rischio da interferenze	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione a carico della ditta aggiudicatrice	
	coinvolti oltre ai lavoratori anche gli utenti stradali (conducenti e passeggeri dei veicoli).				anche alla loro eventuale rilevare in caso di incideni proprietà autostradale, ac relativi al tipo di veicolo e le generalità del conducer dell'accaduto i competent propria deposizione testin Stradale in transito o al pe e) provvedere, su richiest trasporti eccezionali fuori spostamento della segnal necessario per consentire nonchè al successivo ripri stessa. Altresì il servizio di sorvegassicurato in via continua mantenimento in opera di compresi quindi anche i pi notturna dell'attività lavor personale di sorveglianza nell'assolvimento dei sudo comunque, conseguenze responsabilità ricadrà com sull'Impresa, che ne subir legale. Tutti i segnali su cavalletti adeguatamente appesanti	a della Polizia Stradale di scorta a sagoma, al temporaneo etica mobile eventualmente il regolare transito del mezzo, stino dell'esatta collocazione della dianza, di cui sopra, deve essere tiva per l'intero periodo di ella segnaletica di cantiere, eriodi di sospensione diurna e ativa. Qualora l'assenza del o una sua negligenza detti compiti determini incidenti o, lesive per gli utenti e/o loro beni, la apletamente ed esclusivamente à tutte le conseguenze di carattere
Realizzato da: ing. F	. Capuzzo Verificato	da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: I	ng. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	o lo spostamento sotto l'azione del Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 53 di 98

		Valutaz	zione dei rischi				
Pericolo		nio da erenze	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione a carico della ditta aggiudicatrice	
						di sostituire i suddetti sac	coli merci. E' fatto espresso divieto chetti di sabbia con elementi rigidi sbarre o profilati metallici o altri pericolosi.
						mantenimento delle stess superiore ad almeno 15 g essere attuati mediante so cavalletto. La delimitazion mediante dispositivi flessi pavimentazione, anzichè d	raffico e/o di corsia unica, qualora il e sia previsto per una durata iorni, gli schemi relativi devono egnaletica fissa, su palo, anziché a e del cantiere deve essere attuata bili fissati stabilmente alla con i consueti coni di gomma uando il cantiere ha una durata
						esistenti lungo il tratto au risultino eventualmente ir	re ad oscurare i segnali stradali tostradale interessato dai lavori che i contrasto con la segnaletica ccasione dei lavori. Al termine dei evono essere ripristinati.
						della carreggiata libera al rimanere completamente delimitante la corsia di en	orgere minimamente sulla parte traffico e dovranno sempre all' interno o della striscia nergenza e l'aiuola spartitraffico o posti a delimitazione della zona di
						La ditta aggiudicatrice sulle piste d sistemi di segnaletica stradale tem merito previste dal DM 10 luglio 20 Strada. Come indicato, la segnalet	poranea in base alle indicazioni in 102 e dal vigente Codice della
Realizzato da: ing. F.	Capuzzo	Verificato	da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: I	ng. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 54 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

	Valuta	zione dei rischi			
Pericolo	Rischio da interferenze	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione a carico della ditta aggiudicatrice
					deve essere conforme alle indicazioni in merito previste dagli artt. 3 e 39 del DPR 495/92 e s.m.i. (Regolamento Attuativo del Codice de Strada).
					Se le piste di esazione rimarranno chiuse per lavori, tutti i segnali devono essere percepibili e leggibili di notte come di giorno. La visibilità notturna dovrà essere assicurata con dispositivi di illuminazione propria per trasparenza o per rifrangenza con o senza luce portata dal segnale stesso.
					La rifrangenza dovrà essere garantita con l'impiego di idonee pellica delevata efficienza (classe 3).
					Altresì i segnali temporanei verticali dovranno avere le dimens similari a quelle già presenti sui tratti di autostrada interessata essere montati su cavalletti ⁸ od altri idonei sostegni con il bo inferiore a non meno di 60 cm dal suolo.
					Importante:
					La segnaletica deve restare coerente in ogni momento, di modo svolga il suo ruolo sia nei confronti degli utenti che del persoi impegnato nella sua posa in opera, quindi deve essere oscurat segnaletica già presente sull'autostrada, una volta che è attiv cantiere stradale.
					L'esposizione del personale al lavoro nella zona di circolazione deve essere ridotta al minimo. La posa e la rimozione dei segnali

⁸ I cavalletti, ed i sostegni più in generale, devono avere una configurazione tale da consentire una installazione dei segnali in posizione verticale o pressoché verticale ed il collocamento dei dispositivi luminosi quando gli stessi sono prescritti. Questi ultimi, se non sono incorporati, devono essere posizionati al di sopra del segnale in modo da non coprire la faccia utile dello stesso.

Realizzato da: ing. F. Capuzzo Verificato da: Ing. M. Scattolin Emesso da: Ing. S. Fusco Approvato da: Ing. S. Fusco Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 55 di 98

	Valutaz	zione dei rischi			
Pericolo	Rischio da interferenze	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione a carico della ditta aggiudicatrice
					costituisce, di per se stessa, un cantiere che merita la massima attenzione, come il cantiere o il pericolo che si intende segnalare. In particolare la posa e la rimozione dei coni di limite e dei delimitatori e l'eventuale tracciamento associato costituisce una fase particolarmente delicata per la sicurezza degli operatori.
					Per l'installazione e la rimozione della segnaletica stradale l'impresa aggiudicatrice dovrà rispettare le indicazioni in merito previste dal D. I. 4 marzo 2013, di cui se ne riporta un estratto.
					Criteri da adottare per le fasi di installazione, disinstallazione e di manutenzione della segnaletica temporanea
					Le fasi di installazione, di disinstallazione e di manutenzione della segnaletica di cantiere costituiscono attività lavorative comportanti un rischio derivante dall'interferenza con il traffico veicolare. In particolare la posa, la rimozione dei coni, dei delineatori flessibili e il tracciamento della segnaletica orizzontale associato costituiscono fasi di lavoro particolarmente delicate per la sicurezza degli operatori.
					Di seguito vengono riportati i criteri minimi di sicurezza da adottarsi nelle attività lavorative in presenza di traffico veicolare.
					Dotazioni delle squadre di intervento
					Le operazioni di installazione della segnaletica, così come le fasi di rimozione, sono precedute e supportate dall'azione di uno o più operatori che, muniti di bandierina arancio fluorescente, provvedono a preavvisare all'utenza la presenza di uomini e mezzi veicoli sulla carreggiata.

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	l



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 56 di 98

	Valuta	zione dei rischi				
Pericolo	Rischio da interferenze	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione a cari	co della ditta aggiudicatric
					La composizione minima delle squa tipologia di intervento, della catego segnaletico da realizzare e dalle co	oria di strada, del sistema
					Deve, inoltre, essere garantito il co lavorative supportate, ove richiesto bandierina.	
					La squadra deve essere composta abbiano esperienza nel campo dell in presenza di traffico veicolare e oformazione conforme alle indicazio marzo 2013.	e attività che prevedono interve he siano in possesso di adegual
					Nel caso di squadra composta da calmeno un operatore debba avere che prevedono interventi in presen in possesso di adeguata formazion merito previste dal DM 4 marzo 20	esperienza nel campo delle atti za di traffico veicolare e che sia e conforme alle indicazioni in
					Per gli interventi sulle strade ogget il DM 4 marzo 2013 prevede, obbli alta visibilità in classe 3, l'equivaler essere assicurata dalla combinazio abbiano uguale o superiore superfi riflettenza (ad esempio, pantalone	gatoriamente, l'uso di indument nza di tale classe di visibilità può ne di indumenti che cie di fluorescenza e retro
						ate a particolari condizioni entali
					In caso di nebbia, di precipitazioni che possano limitare notevolmente	

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 57 di 98

	Valuta	zione dei rischi				
Pericolo	Rischio da interferenze	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione a carico della ditta aggiudicatrice	
					aderenza della pavimentazione, non è consentito effettuare operazioni che comportino l'esposizione al traffico di operatori e di veicoli nonché l'installazione di cantieri stradali e relativa segnaletica di preavviso e di delimitazione.	
					Nei casi in cui le condizioni negative dovessero sopraggiungere successivamente all'inizio delle attività, queste sono immediatamente sospese 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 i lavoratori e l'utenza stradale).	
					Gestione operativa degli interventi	
					La gestione operativa degli interventi consiste nella guida e nel controllo dell'esecuzione delle operazioni, dalla presegnalazione di inizio intervento fino alla fine.	
					La gestione operativa degli interventi è effettuata da un Capo squadra appositamente incaricato quale preposto che, ferme restando le previsioni del D. Lgs. n. 81/2008, deve aver completato il percorso formativo di cui all'allegato II del DM 4 marzo 2013.	
					Il preposto per la gestione operativa degli interventi utilizza i mezzi di comunicazione in dotazione (ad esempio, apparecchi ricetrasmittenti) in tutte le fasi che comportano una diversa dislocazione degli operatori lungo il tratto interessato e l'impraticabilità di un adeguato coordinamento a vista.	
					La gestione operativa può anche essere effettuata da un responsabile non presente nella zona di intervento o tramite centro radio o sala operativa.	

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 58 di 98

	Valuta	zione dei rischi			
Pericolo	Rischio da interferenze	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione a carico della ditta aggiudicatrice
					Presegnalazione di inizio intervento per la posa della segnaletica temporanea per i cantieri fissi
					L'inizio dell'intervento deve essere sempre opportunamente presegnalato. In relazione al tipo di intervento ed alla categoria di strada, deve essere individuata la tipologia di presegnalazione più adeguata (ad esempio, sbandieramento, moviere meccanico, pannelli a messaggio variabile, pittogrammi, oppure una combinazione di questi), al fine di:
					preavvisare l'utenza della presenza di lavoratori;
					indurre una maggiore prudenza;
					consentire una regolare manovra di rallentamento della velocità dei veicoli sopraggiungenti.
					I sistemi adottati devono garantirne l'efficacia.
					Al fine di consentire un graduale rallentamento è opportuno che la segnalazione venga effettuata a debita distanza dalla zona dove inizia l'interferenza con il normale transito veicolare, comunque nel punto che assicura maggiore visibilità e maggiori possibilità di fuga in caso di pericolo.
					Per l'esecuzione in sicurezza delle attività di sbandieramento gli operatori devono:
					scendere dal veicolo dal lato non esposto al traffico veicolare;
					iniziare subito la segnalazione;

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 59 di 98

	Valuta	zione dei rischi			
Pericolo	Rischio da interferenze	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione a carico della ditta aggiudicatrice
					 camminare sulla banchina o sulla corsia di emergenza fino a portarsi in posizione sufficientemente anticipata rispetto al punto di intervento in modo da consentire agli utenti un ottimale rallentamento;
					 segnalare con lo sbandieramento fino a che non siano cessate le esigenze di presegnalazione;
					 utilizzare dispositivi luminosi o analoghi dispositivi se l'attività viene svolta in ore notturne.
					Nel caso in cui queste attività si protraggano nel tempo, per evitare pericolosi abbassamenti del livello di attenzione, gli sbandieratori devono essere avvicendati nei compiti da altri operatori.
					Tutte le volte che non è possibile la gestione degli interventi a vista, gli operatori impegnati nelle operazioni di sbandieramento si tengono in contatto, tra di loro o con il preposto, mediante l'utilizzo di idonei sistemi di comunicazione di cui devono essere dotati.
					In presenza di particolari caratteristiche planimetriche della tratta interessata (ad esempio, gallerie, serie di curve, svincoli), lo sbandieramento può comprendere anche più di un operatore.
					Spostamento a piedi
					La presenza degli operatori in transito pedonale viene opportunamente presegnalata.
					Lo spostamento a piedi su strade aperte al traffico veicolare è consentito esclusivamente per effettive esigenze operative di intervento.

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	
					П



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 60 di 98

	Valutaz	zione dei rischi			
Pericolo	Rischio da interferenze	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione a carico della ditta aggiudicatrice
					Nei casi in cui si rendono necessari gli spostamenti a piedi, gli stessi devono essere brevi, effettuati in unica fila, lungo il bordo della carreggiata, sull'estremo margine destro della corsia di emergenza o della banchina, senza intralcio alla circolazione e sempre con lo sguardo rivolto verso il flusso veicolare (flusso in avvicinamento).
					Senza un'adeguata e preventiva attività di presegnalazione all'utenza, commisurata alla tipologia di strada, non sono consentiti spostamenti di personale a piedi:
					in curva;
					 nelle immediate vicinanza delle uscite dalle curve;
					 lungo i tratti o opere d'arte sprovvisti di corsia di emergenza o banchina;
					in condizioni di scarsa visibilità;
					in caso di impossibilità di sosta dell'autoveicolo in prossimità del luogo di intervento.
					Gli spostamenti a piedi non sono effettuati in caso di nebbia, precipitazioni nevose, di notte o, comunque, in condizioni che possano gravemente limitare la visibilità o le caratteristiche di aderenza della pavimentazione.
					Spostamento a piedi in presenza di autoveicolo
					Nel caso in cui si rendano necessari spostamenti a piedi in maniera coordinata allo spostamento di un autoveicolo, quest'ultimo devono sempre seguire gli addetti mantenendo una distanza tale da preservarli dal rischio di investimento accidentale.

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:
--------------------------------	----------------------------------	--------------------------	-----------------------------	---------------



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 61 di 98

	Valuta	zione dei rischi			
Pericolo	Rischio da interferenze	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione a carico della ditta aggiudicatrice
					Attraversamento a piedi delle carreggiate
					Gli attraversamenti devono essere limitati ed effettuati garantendo le condizioni massime di sicurezza.
					In presenza di due corsie per senso di marcia l'attraversamento è consentito previa valutazione dell'esistenza e della praticabilità di idonee modalità operative alternative dell'attraversamento a garanzia degli operatori e devono essere adottate le seguenti cautele:
					 gli addetti scaricano il segnale e il relativo supporto dal veicolo di servizio e si posizionano fuori dalla striscia continua di margine destro, prestando la massima attenzione e rivolgendo lo sguardo al traffico rimanendo in attesa del momento più opportuno per attraversare la carreggiata;
					 dopo aver atteso il momento più opportuno un solo addetto per volta effettua l'attraversamento, tranne nel caso in cui è previsto il trasporto di cartelli segnaletici di notevoli dimensioni o in altri casi simili (in questo caso i due addetti si dispongono entrambi perpendicolarmente all'asse della carreggiata in modo da poter rivolgere entrambi lo sguardo verso la corrente di traffico);
					l'attraversamento avviene in condizioni di massima visibilità, perpendicolarmente alla carreggiata, nel minore tempo possibile, in un'unica soluzione, senza soste intermedie, con margine di sicurezza rispetto ai veicoli sopraggiungenti (dopo essersi accertati che nessun veicolo sia in arrivo o che il primo in arrivo sia sufficientemente lontano da garantire l'attraversamento stesso);

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	
					П



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 62 di 98

	Valutaz	zione dei rischi			
Pericolo	Rischio da interferenze	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione a carico della ditta aggiudicatrice
					I'attraversamento è effettuato tenendo i cartelli, il dispositivo luminoso e/o i supporti, sul lato destro del corpo al fine di evitare il possibile effetto vela (nell'attraversamento di rimozione, i cartelli e gli altri dispositivi andranno tenuti sul lato sinistro del corpo);
					non è consentito attraversare con più di due sacchetti di appesantimento per volta o con più di un cartello ed un sacchetto contemporaneamente;
					l'operazione di fissaggio del cartello avviene, ove possibile, dall'interno della barriera spartitraffico e comunque evitando di girare le spalle al traffico in arrivo e l'attraversamento di ritorno è eseguito dopo essersi posizionati a monte del cartello appena posato, in attesa del momento opportuno per attraversare;
					in ogni caso, e soprattutto lungo i tratti a visibilità ridotta (ad esempio, in presenza di dossi o curve), l'attraversamento è preavvisato da adeguata presegnalazione (pannelli a messaggio variabile, ove possibile, dispositivi lampeggianti supplementari, sbandieramento o una combinazione di questi).
					In presenza di una corsia per senso di marcia ad elevata intensità di traffico, vengono adottate le seguenti cautele:
					informare l'utenza veicolare mediante l'inserimento dell'evento sui panelli a messaggio variabile in itinere se presenti lungo la tratta stradale;

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 63 di 98

Valutazione dei rischi						
Pericolo	Rischio interfer		Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione a carico della ditta aggiudicatrice
						 posizionare in sicurezza il veicolo di servizio a circa 50 metri prima del punto di attraversamento (sulla corsia di emergenza, sulla banchina o sulla prima piazzola utile);
						 attivare i dispositivi supplementari a luce lampeggiante ed i pannelli luminosi con segnali a messaggio variabile in dotazione al veicolo;
						 segnalare le operazioni mediante "sbandieramento" eseguito da un operatore dislocato almeno 100 metri prima del veicolo di servizio.
						Veicoli operativi - modalità di sosta o di fermata del veicolo
						La sosta, o anche la sola fermata, costituisce un elevato fattore di rischio sia per l'utenza che per gli operatori e sono consentite unicamente per eseguire le operazioni di posa in opera delle segnaletiche temporanee, verifiche e controlli di rapida esecuzione e per la segnalazione di pericolo all'utenza (ad esempio, incidenti, rimozione di ostacoli, soccorso dei veicoli in avaria).
						La sosta avviene comunque in zone con ampia visibilità, distanti da dossi, da curve, dall'ingresso di gallerie o immediatamente dopo l'uscita da una galleria.
						Durante le soste il conducente e gli addetti non possono rimanere all'interno del veicolo se non per effettive esigenze tecnico-operative.
						Nelle ipotesi di cui al primo capoverso, la sosta è consentita nel rispetto di una o più delle seguenti condizioni:
						la presenza di una banchina;
						 la presenza della corsia di emergenza;
Realizzato da: ing. F. (Capuzzo	Verificato o	da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: I	ng. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 64 di 98

Valutazione dei rischi							
Pericolo		nio da erenze	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione a cari	co della ditta aggiudicatrice
						la presenza di piazzole di	sosta;
						all'interno di zone di lavor	ro opportunamente delimitate;
						due corsie per senso di m disponibili uno spazio o u	citraffico, per le strade con almeno narcia, quando nel tratto sono n varco che possono garantire rezza rispetto al margine destro.
						Per le strade prive di banchina o di fermata per effettuare le operazior avvenire con una opportuna prese mediante uno o più veicoli opportu	ni di cui al primo capoverso deve gnalazione all'utenza, realizzata
						Nel caso di sosta del veicolo su stra freno a mano e ruotare le ruote ve	
						Prima di ogni fermata e durante gl osserva, attraverso lo specchio ret mantenendo costantemente in azio luce lampeggiante e gli indicatori c	rovisore, il traffico sopraggiungente one i dispositivi supplementari a
						A seguito della fermata, nelle oper da un veicolo, nel carico o scarico portiere, ribaltamento di sponde, d situazioni di emergenza, è evitata parte di carreggiata aperta al traffi	li norma e fatte salve particolari ogni possibile occupazione della
						rimozione della segnaletica sono si effettuati a non meno di 100 metri	
Realizzato da: ing. F. (Capuzzo	Verificato	da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: I	ng. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 65 di 98

	Valuta	zione dei rischi				
Pericolo	Rischio da interferenze	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione a carico della ditta aggiudicatrice	
					Durante le soste il conducente posiziona l'autoveicolo sull'estremo margine destro della corsia di emergenza o della banchina, sterza le ruote verso il bordo esterno della carreggiata e consente la salita e la discesa degli operatori esclusivamente dal lato non esposto al traffico veicolare.	
					Discesa dal veicolo	
					La discesa dai veicoli di servizio avviene prioritariamente dal lato destro, cioè dal lato non esposto al traffico veicolare.	
					La discesa dal lato sinistro può essere consentita solo in presenza di barriere fisiche che impediscono l'apertura delle portiere dal lato destro, ovvero al conducente, e dopo che il veicolo sia stato parcheggiato in modo tale che l'apertura della portiera invada il meno possibile la carreggiata aperta al traffico.	
					Nel caso di uscita dal lato sinistro gli operatori, mantenendo lo sguardo rivolto al traffico, devono limitare il più possibile l'occupazione della carreggiata aperta al traffico e, per le strade in cui è presente, evitano di sporgersi oltre la linea di delimitazione della corsia di emergenza.	
					Nel caso di soste prolungate il conducente e gli addetti rimangono il meno possibile all'interno dell'autoveicolo o nelle sue immediate vicinanze.	
					Ripresa della marcia con l'autoveicolo	
					Prima di riprendere la marcia il conducente dà obbligatoriamente la precedenza ai veicoli sopraggiungenti, segnalando le sue intenzioni con gli indicatori luminosi di direzione ed i dispositivi lampeggianti di	

Realizzato da: ing. F. Capuzzo Verificato da: Ing. M. Scattolin Emesso da: Ing. S. Fusco Approvato da: Ing. S. Fusco Accettato da	
---	--



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 66 di 98

interferenze gravita dei del danno risultante securita del danno risultante la risultante risultante securita del del danno risultante securita del del danno risultante la risultante risultante risultante securita del del danno risultante ris	Misure di prevenzione a carico della ditta aggiudicatrico
vei In sos sin acc por inte lam nor	
sos sin acc por interlar	egnalazione che vengono spenti una volta inseriti nel normale flus eicolare.
	n presenza di almeno due corsie per senso di marcia, se la zona di osta da cui si riprende la marcia è una zona di lavoro situata sulla nistra della carreggiata (corsia di sorpasso), il conducente prima socerta che nessun altro veicolo sopraggiunga, successivamente si orta gradualmente sulla corsia di marcia normale, segnalando le sotenzioni con gli indicatori luminosi di direzione ed i dispositivi mpeggianti di segnalazione che vengono spenti una volta inseriti primale flusso veicolare.
	Marcia e manovre in corsia di emergenza o banchina
sul	e fermate, la marcia e qualsiasi manovra sulla corsia di emergenza ulla banchine sono effettuate a velocità moderata previa attivazion ei dispositivi di segnalazione supplementari.
ing	utte le manovre sono eseguite in modo tale da generare il minimo gombro possibile e, in corsia di emergenza, esclusivamente l'interno della striscia continua e per limitate percorrenze.
par	ventuali manovre che possano ingenerare reazioni di allarme da arte dell'utenza sono presegnalate mediante opportuni sbandieramenti".
pre eve	el caso in cui la marcia sulla corsia di emergenza avvenga in resenza di veicoli in coda, si deve prestare particolare attenzione aventuale presenza di pedoni discesi dai veicoli in coda e ad eventueicoli che si immettono sulla corsia di emergenza.
	Entrata ed uscita dal cantiere in presenza di una corsia po senso di marcia

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 67 di 98

	Valuta	zione dei rischi			
Pericolo	Rischio da interferenze	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione a carico della ditta aggiudicatrice
					Le manovre di accesso ed uscita dai cantieri situati lungo le tratte stradali sono consentite solo per effettive esigenze di servizio, al personale autorizzato e previa adozione delle cautele necessarie alla sicurezza propria e del traffico veicolare.
					In presenza di una corsia per senso di marcia l'effettuazione in sicurezza delle manovre di entrata nelle aree di cantiere il conducente, nella fase di avvicinamento al raccordo obliquo, aziona i dispositivi supplementari a luce lampeggiante e l'indicatore di direzione destro. Successivamente porta il veicolo sul limite destro della corsia di emergenza o della banchina quando presenti.
					L'entrata in area di cantiere avviene di norma in corrispondenza del limite destro della testata (raccordo obliquo) e nei casi in cui ciò non dovesse essere possibile viene effettuata in un punto del tratto delimitato previa segnalazione all'utenza della manovra mediante l'utilizzo dei dispositivi luminosi supplementari e di direzione. Nel caso di mezzi d'opera e soprattutto quando la manovra comporta una temporanea occupazione delle carreggiate aperte al traffico, sia in entrata che in uscita, si utilizzano opportuni provvedimenti di regolamentazione del traffico (ad esempio, senso unico alternato a vista, senso unico alternato con semafori).
					Per l'uscita dalle aree di cantiere, a seconda della tipologia di intervento ed in funzione degli spazi di manovra disponibili, le manovre di uscita dalla zona di lavoro con immissione nella corrente di traffico vengono di norma effettuate in corrispondenza della fine della zona di intervento, a partire dal limite destro della corsia di emergenza o della banchina, se presenti, previa attivazione dei dispositivi supplementari a luce lampeggiante e dell'indicatore di

Realizzato da: ing. F. Capuzzo Verificato da	: Ing. M. Scattolin Emesso da: Ing. S	S. Fusco Approvato da: Ing. S.	Fusco Accettato da:
--	---------------------------------------	--------------------------------	---------------------



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 68 di 98

	Valuta	zione dei rischi				
Pericolo	Rischio da interferenze	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione a cari	co della ditta aggiudicatrice
					direzione sinistro ed in assenza di sempre data sempre la precedenza	
					Nel caso di cantieri non transitabili avviene lungo il tratto delimitato a traffico, mediante immissione diret attivazione dei dispositivi suppleme dell'indicatore di direzione sinistro.	diacente la carreggiata aperta al ta nella corrente di traffico previ
					In quest'ultimo caso la manovra av regolamentazione del traffico adoti alternato a vista, senso unico alter traffico sopraggiungente a cui sarà	ata (ad esempio, senso unico nato con semafori), in assenza d
					Entrata ed uscita dal cantiere per senso	in presenza di due o tre cor o di marcia
					Per l'effettuazione in sicurezza dell cantiere, nel caso di una chiusura o nella fase di avvicinamento alla tes supplementari a luce lampeggiante Successivamente il conducente por corsia di emergenza o della banchi area di cantiere portandosi al di là	della corsia di marcia il conducer tata aziona i dispositivi e e l'indicatore di direzione destr ta il veicolo sul limite destro del na, quando presenti, ed entra ir
					Per le manovre di uscita il conduce della carreggiata ed esce dall'area emergenza o la banchina, quando traffico sopraggiungente consenta di marcia, previa segnalazione dell supplementari a luce lampeggiante sinistro.	di cantiere percorrendo la corsia presenti, fino a quando l'assenz di immettersi sulla normale cors a manovra con i dispositivi

	Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	
--	--------------------------------	----------------------------------	--------------------------	-----------------------------	---------------	--



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 69 di 98

	Valuta	zione dei rischi			
Pericolo	Rischio da interferenze	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione a carico della ditta aggiudicatrice
					La medesima procedura viene adottata per l'entrata e uscita da un cantiere che occupa l'intera carreggiata transitabile.
					Nel caso in cui non sia presente la corsia di emergenza oppure sia tale da non permettere l'entrata nell'area di cantiere dalla destra della testata, la procedura da seguire è quella descritta per il cantiere di chiusura della corsia di sorpasso.
					Per l'effettuazione in sicurezza delle manovre di entrata dalle aree di cantiere, nel caso di una chiusura della corsia di sorpasso il conducente, nella fase di avvicinamento alla testata azionerà i dispositivi supplementari a luce lampeggiante ed il lampeggiatore di direzione sinistro e, sorvegliando costantemente il traffico sopraggiungente, porta il veicolo al di là della testata.
					Per le manovre di uscita il conducente, accertandosi che nessun veicolo sopraggiunga dal retro, sull'adiacente corsia di marcia (o centrale, nel caso di sezione a 3 corsie per senso di marcia), avanza con il veicolo sulla stessa corsia di sorpasso fin quando l'assenza di traffico sopraggiungente consenta di immettersi sulla normale corsia di marcia o centrale, segnalando comunque la manovra con i dispositivi supplementari a luce lampeggiante e con l'indicatore di direzione destro.
					Per l'effettuazione in sicurezza delle manovre di entrata ed uscita dalle aree di cantiere, nel caso di deviazione del traffico con scambio di carreggiata e con cantiere non transitabile, il conducente, nella fase di avvicinamento alla testata che precede lo scambio, o alla prima testata nel caso di più di due corsie per senso di marcia, aziona i dispositivi supplementari a luce lampeggiante e l'indicatore di

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	
					1



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 70 di 98

	Valutazione dei rischi					
Pericolo Rischio da gravità del acc		Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione a carico della ditta aggiudicatrice		
					direzione destro e porta il veicolo sulla corsia di emergenza o sulla banchina (se presenti).	
					Percorrendo la corsia di emergenza o la banchina si porta al di là della testata entrando con la massima cautela nell'area di cantiere.	
					A causa della non transitabilità della zona di cantiere, per effettuare in sicurezza l'uscita dalle aree di cantiere il conducente si porta sul margine destro della corsia di emergenza o della banchina che percorre in retromarcia fino a portarsi oltre la prima riduzione del traffico (il primo raccordo obliquo che incontra l'utenza veicolare).	
					Da questa posizione il conducente, previa segnalazione della manovra con attivazione dei dispositivi supplementari a luce lampeggiante e dell'indicatore di direzione sinistro, in assenza di traffico sopraggiungente, si immette sulla corsia aperta al traffico e prosegue incanalandosi verso la deviazione.	
					Per l'effettuazione in sicurezza della manovre di entrata all'interno di aree di cantiere segnalate con cantieri mobili, il conducente, previa segnalazione della manovra con i dispositivi supplementari a luce lampeggiante e gli indicatori di direzione, esegue l'entrata nell'area di cantiere collocandosi dopo l'ultimo segnale mobile di protezione (fig. II 401, articolo 39, Regolamento Codice della Strada).	

Realizzato da: ing. F. Capuzzo Verificato da: Ing. M. Scatto	n Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:
--	----------------------------	-----------------------------	---------------



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 71 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Sede della Polizia Stradale di Mestre in via Cà Rossa e Stazioni Autostradali: valutazione dei rischi da interferenza e misure di prevenzione, protezione a carico della ditta aggiudicatrice (operatore economico)

Stazioni autostradali

Le modalità operative per la gestione delle attività all'interno delle Stazioni Autostradali, previa verifica delle indicazioni in merito previste dal DUVRI, verranno concordate in una specifica **Riunione di Coordinamento** propedeutica all'inizio delle attività.

A detto incontro, oltre al personale preposto da CAV (Direttore dell'Esecuzione del contratto e/o Assistente del Direttore e/o consulenti della CAV S.p.A.) deve partecipare anche il Datore di Lavoro ed il Direttore Tecnico della ditta aggiudicatrice.

Le attività lavorative adottate dalla ditta aggiudicatrice dovranno essere svolte negli orari stabiliti da CAV e le relative modalità operative dovranno essere concordate con i referenti preposti da CAV.

Tutto il personale della ditta aggiudicatrice nell'ambito dello svolgimento delle attività, oltre ad essere munito di Autorizzazione a manovra, deve munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore stesso e l'indicazione del datore di lavoro.

Si rammenta che il Datore di Lavoro della ditta aggiudicatrice ha l'obbligo di segnalare all'Ufficio di Direzione Lavori eventuali situazioni o attrezzature che potrebbero essere causa di rischio per l'igiene e la sicurezza delle persone. In relazione al caso specifico verranno quindi concordate con il Gestore del DUVRI delle misure tecniche particolari al fine di eliminare tale rischio.

Sede della Polizia Stradale

Nel caso dei lavori da eseguirsi presso la sede della Polizia Stradale di Mestre le modalità operative per la gestione delle attività, in analogia di come indicato in precedenza nella valutazione dei rischi relativa alle lavorazioni sulle tratte autostradali, previa verifica delle indicazioni in merito previste dal DUVRI, verranno concordate in una specifica Riunione di Coordinamento propedeutica all'inizio delle attività. A detto incontro, oltre al personale preposto da CAV (Direttore dell'esecuzione del contratto e/o Assistente al direttore dell'esecuzione del contratto e/o consulenti della CAV S.p.A., ecc.) e il Datore di Lavoro ed il Direttore Tecnico della ditta aggiudicatrice parteciperà anche il Referente della Gestione della Sicurezza e Salute sul lavoro designato dalla Polizia Stradale di Mestre.

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 72 di 98

	Valutazione dei rischi					
Pericolo	Rischio specifico	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione e di ges	tione delle possibili emergenze
Presenza di lavoratori CAV. Trattasi dei tecnici che: • eseguono gli interventi di coordinamento e controllo operativo del cantiere che fanno parte: assistenti, progettisti, ecc.; • eseguono interventi di assistenza tecnica: ausiliari della viabilità, tecnici manutentori; ecc.; • svolgono le attività lavorative previste dalle loro mansioni (progettazione, controllo, amministrazione, ecc.).	La presenza di altre persone non determina di fatto un rischio di danno ma potrebbe, nelle circostanze e nei casi in cui si manifesta un incidente (evento non desiderato).	Viste le misure di prevenzione adottate il livello di danno ipotizzabile è di danno lieve .	Viste le azioni e gli strumenti di prevenzione adottati da CAV S.p.A. è improbabile che i lavoratori possano subire un danno	IL RISCHIO È MOLTO BASSO.	devono essere esposti il cartello di " autorizzate" e il cartello "pericolo la Se i lavori si svolgono all'interno di li persone sulla porta di accesso devo "divieto di ingresso alle persone nor lavori in corso". Il personale della ditta aggiudicatrico lavorative dovrà eseguire le seguenti 1) prima dell'attività: verificare l'idoneità de comunicare immediata diretto responsabile che merito al Gestore del I 2) durante le attività lavorative deve indossare i DPI in non può fumare, many interventi; non può depositare del	aree di lavoro dovranno essere di acciaio, completi di catena te. Sugli accessi alle aree delimitate divieto di ingresso alle persone non vori in corso". ocali in cui non sono presenti altre no essere esposti il cartello di n autorizzate" e il cartello "pericolo e che sarà impegnato nelle attività ti procedure di prevenzione: gli ambienti di lavoro; amente la presenza di anomalie al ne successivamente dovrò riferire in DUVRI;
Presenza di lavoratori di altre imprese e/o di lavoratori autonomi.	La presenza di altre persone non determina di fatto	Viste le misure di prevenzione adottate il livello	Viste le azioni e gli strumenti di prevenzione	IL RISCHIO È MOLTO BASSO.	giornaliero (prima della pausa p	rative ed ad ogni turno di lavoro per il pranzo deve essere eseguita la I rifiuti risultanti dovranno essere
Realizzato da: ing. F. Capuzzo Verificato		da: Ing. M. Scattolin	attolin Emesso da: Ing. S. Fusco		Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 73 di 98

	Valut	azione dei rischi				
Pericolo	Rischio specifico	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione e di gest	tione delle possibili emergenze
Possono essere presenti sui luoghi di lavoro altri e differenti organizzazioni lavorative: manutentori, addetti al soccorso autostradale, ecc Possono essere presenti sul luogo di lavoro gli Organi di Controllo: Polizia Autostradale, Addetti alla gestione dei soccorsi, ecc.	un rischio di danno ma potrebbe, nelle circostanze e nei casi in cui si manifesta un incidente (evento non desiderato).	di danno ipotizzabile è di danno lieve .	adottati da CAV S.p.A. è improbabile che i lavoratori possano subire un danno		gestiti da parte della ditta aggiu normative di legge in merito ap Al fine di ridurre al minimo i rischi di spazi e impianti comuni (messi a dis Aggiudicatrice sarà tenuto a verifica a cui collegare le proprie macchine/i ottimale livello di sicurezza ai propri aggiudicatrice dovrà istruire i propri attrezzature" in condizioni di sicurez personale sulle modalità di evacuazi caso di emergenza. L'evacuazione, i di esodo, nonché attività continua d passaggio (corridoi, varchi ed uscite	plicabili. a interferenza dovuti all'utilizzo di sposizione da CAV), la ditta re le porzioni di impianti tecnologici attrezzature, al fine di garantire un dipendenti. Inoltre la ditta dipendenti sull'utilizzo delle za", nonché informare lo stesso one dei vari ambienti di lavoro in nfatti, prevede procedure standard i controllo e sgombero degli spazi di
Presenza di Organi di Polizia. È possibile la presenza di armi da fuoco in dotazione delle forze di Polizia.	La presenza di altre persone non determina di fatto un rischio di danno ma potrebbe, nelle circostanze e nei casi in cui si manifesta un incidente (evento non desiderato).	Viste le misure di prevenzione adottate il livello di danno ipotizzabile è di danno lieve.	Viste le azioni e gli strumenti di prevenzione adottati da CAV S.p.A. è improbabile che i lavoratori possano subire un danno	IL RISCHIO È MOLTO BASSO.	- dedicati come vie di fuga.	
Presenza di pubblico (utenza autostradale, visitatori, ecc.).	La presenza di altre persone non determina di fatto un rischio di	a prevenzione	Viste le azioni e gli strumenti di prevenzione adottati da CAV	IL RISCHIO È MOLTO BASSO.		
Realizzato da: ing. F. Ca	apuzzo Verificat	o da: Ing. M. Scattolii	n Emesso da:	Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 74 di 98

	Valutazione dei rischi				
Pericolo	Rischio specifico	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione e di gestione delle possibili emergenze
	danno ma potrebbe, nelle circostanze e nei casi in cui si manifesta un incidente (evento non desiderato).	ipotizzabile è di danno lieve.	S.p.A. è improbabile che i lavoratori possano subire un danno		

Realizzato da: ing. F. Capuzzo Verificato da: Ing. M. Scattolin Emesso da: Ing. S. Fusco Approvato da: Ing. S. Fusco Accettato da:
--



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 75 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Stazioni di sollevamento acque meteoriche, impianti di disoleazione e di mitigazione ambientale: valutazione dei rischi da interferenza e misure di prevenzione a carico della ditta aggiudicatrice

Le modalità operative per la gestione delle attività all'interno delle tratte autostradali e l'utilizzo degli ambienti di lavoro, previa verifica delle indicazioni in merito previste dal DUVRI, verranno concordate in una specifica **Riunione di Coordinamento** propedeutica all'inizio delle attività.

A detto incontro, oltre al personale preposto da CAV (Direttore dell'Esecuzione del contratto e/o Assistente del Direttore e/o consulenti della CAV S.p.A.) deve partecipare anche il Datore di Lavoro ed il Direttore Tecnico della ditta Aggiudicatrice.

Le attività lavorative adottate dalla ditta Aggiudicatrice dovranno essere svolte negli orari stabiliti da CAV e le relative modalità operative dovranno essere concordate con i referenti preposti da CAV.

Tutto il personale della ditta Aggiudicatrice nell'ambito dello svolgimento delle attività, oltre ad essere munito di **Autorizzazione a manovra**, deve munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore stesso e l'indicazione del datore di lavoro.

Il **preposto** ed i **lavoratori** impiegati nelle attività di posa e di rimozione della segnaletica stradale dovranno essere in possesso di attestato di formazione in conformità ai disposti in merito previsti dal Decreto Interministeriale 4 marzo 2013. I relativi attestati di formazione devono essere allegati alla documentazione di sicurezza da consegnare a CAV.

Valutazione dei rischi					
Pericolo	Rischio da interferenze	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione a carico della ditta Aggiudicatrice

Per le indicazioni in merito alla valutazione dei rischi da interferenze e alle conseguenti misure di prevenzione a carico di Aggiudicatrice ai rimanda ai contenuti delle **Istruzioni di sicurezza per le attività lavorative eseguite all'interno degli ambienti di lavoro confinati e/o a sospetto inquinamento** (Allegato 2).

Realizzato da: ing. F. Capuzzo Verificato da: Ing. M. Scatto	n Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:
--	----------------------------	-----------------------------	---------------



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 76 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Verifica dell'efficacia delle azioni adottate

Al fine di eseguire la verifica dell'efficacia delle misure di prevenzione e protezione adottate durate i lavori e per il corretto utilizzo degli ambienti di lavoro dovranno essere eseguite delle attività di verifica a carico della ditta **Aggiudicatrice** e **CAV**.

NOTE

Nelle successive due tabelle, gli *indicatori di sicurezza da osservare, errori di evitare, cosa fare* e i *risultati attesi* sono riportati in ordine alfabetico.

Verifiche a carico della ditta Aggiudicatrice

Indicatori di sicurezza da osservare	Errori da evitare	Cosa fare	Documenti da utilizzare	Risultati attesi
Corretta applicazione dei Contratti di Lavoro in essere adottati dall'impresa esecutrice. Lavoratore che indossa indumenti da lavoro adeguati. Lavoratore che rispetta il divieto di fumare negli ambienti di lavoro. Lavoratori che indossano correttamente i DPI assegnati. Lavoratori che indossano indumenti svolazzanti, sciarpe, ecc. e anelli e/o braccialetti e/o collane.	Attività lavorativa condotta senza le necessarie autorizzazioni. Distrazione del lavoratore. Errata e/o mancata applicazione delle regole di sicurezza. Errata e/o mancata azione di coordinamento con gli altri lavoratori e con il loro preposto. Erroneo e/o mancato uso dei DPI (in particolare indumenti ad alta visibilità di CLASSE 3 durante le attività con presenza di rischio da investimento).	Verificare che i lavoratori indossino i DPI assegnati. Verificare periodicamente i luoghi di lavoro. Verificare che i lavoratori indossino indumenti da lavoro adeguati. Verificare che i lavoratori rispettino le regole di sicurezza. Verificare il rispetto delle regole di sicurezza degli impianti tecnologici (impianto elettrico, idrico, ecc.) presenti. Verificare il rispetto delle regole di sicurezza previste dal Codice	Documento di Valutazione dei rischi specifico realizzato da Aggiudicatrice. DUVRI. Manuali d'Uso de di Manutenzione degli impianti oggetto di manutenzione. Fascicoli dell'Opera e Piani di Manutenzione degli immobili e dei manufatti edili e di genio civile oggetto di manutenzione. Schemi funzionali degli impianti tecnologici oggetto di manutenzione.	Nessun incidente con o senza danno per i lavoratori, per l'utenza veicolare e per la cittadinanza. Ambienti di lavoro confortevoli. Ambienti di lavoro puliti e ordinati. Aree di parcheggio correttamente utilizzate. Attività di manutenzione condotte conformemente alle regole dell'arte in merito applicabili. Manutenzione delle attrezzature di lavoro eseguita in conformità
Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 77 di 98

Indicatori di sicurezza da osservare	Errori da evitare	Cosa fare	Documenti da utilizzare	Risultati attesi
Microclima dei locali adeguato alla tipologia di lavoro da svolgere. Rispetto da parte dei lavoratori delle regole di sicurezza nell'esecuzione dei lavori. Rispetto da parte dei lavoratori delle regole previste in merito alla posa e successiva rimozione (al termine dei lavori) della segnaletica stradale temporanea dal Codice della Strada, dal DM 10 luglio 2002 e dal D.M. 4 marzo 2013. Rispetto del Codice della Strada nella conduzione dei veicoli. Rispetto delle regole di sicurezza nell'esecuzione dei lavori. Rispetto delle regole di sicurezza nell'utilizzo degli ambienti di lavoro. Uso degli impianti elettrici e dell'attrezzatura di lavoro eseguito in conformità delle regole dell'arte in merito applicabili.	Lavoratore che fuma. Litigi, alterchi ed in generale tutti quei comportamenti non corretti e rispettosi nei confronti degli altri lavoratori. Litigi, alterchi ed in generale tutti quei comportamenti non corretti e rispettosi nei confronti dei visitatori presenti nei luoghi di lavoro. Mancato e/o erroneo controllo dell'attrezzatura di lavoro. Mancato e/o erroneo controllo di idoneità della segnaletica stradale temporanea. Mancato ripristino dei segnali stradali permanenti manomessi (spostati, ruotati, mascherati, ecc.) durante la fase di posa della segnaletica stradale temporanea. Manomissione dei comandi e dei controlli degli impianti tecnologici a servizio del singolo ambiente di lavoro e dell'unità produttiva. Manomissione delle barriere e delle limitazioni di accesso	della Strada, dal DM 10 luglio 2002 e dal D.M. 4 marzo 2013 per le modalità sulla corretta posa e rimozione della segnaletica temporanea.		delle indicazioni contenute nei manuali di manutenzione e delle regole dell'arte in merito applicabili. Posa e rimozione della segnaletica stradale temporanea eseguita in conformità delle indicazioni ricevute da CAV S.p.A Uso degli impianti tecnologici (impianto elettrico, idrico, ecc.) presenti in conformità alle indicazioni previsti delle regole dell'arte in merito applicabili.
Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 78 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Indicatori di sicurezza da osservare	Errori da evitare	Cosa fare	Documenti da utilizzare	Risultati attesi
	predisposte nei vari luoghi di lavoro.			
	Stoccaggi di materiale infiammabile non autorizzato ed eseguito in ambienti non idonei.			
	Uso di attrezzature di lavoro che producono scintille e/o fiamme libere senza avere la necessaria autorizzazione.			
	Uso di vestiario non adeguato.			

Verifiche a carico di CAV

Indicatori di sicurezza da osservare	Errori da evitare	Cosa fare	Documenti da utilizzare	Risultati attesi
Corretta applicazione dei Contratti di Lavoro in essere adottati dalla ditta Aggiudicatrice. Corretta applicazione delle regole e delle procedure di prevenzione concordate nella riunione di coordinamento eseguita prima dell'inizio dei lavori da parte dell'organizzazione lavorativa della ditta Aggiudicatrice e delle	Attività lavorativa condotta dai lavoratori della ditta Aggiudicatrice senza le necessarie autorizzazioni. Errata e/o mancata applicazione da parte dei lavoratori della ditta Aggiudicatrice delle regole di sicurezza previste. Errata e/o mancata applicazione da parte dei lavoratori della ditta Aggiudicatrice e dei lavoratori	Verificare che i lavoratori indossino i DPI assegnati. Verificare periodicamente i luoghi di lavoro. Verificare che i lavoratori indossino indumenti da lavoro adeguati. Verificare che i lavoratori rispettino le regole di sicurezza.	Documento di Valutazione dei rischi specifico realizzato da Aggiudicatrice. DUVRI. Manuali d'Uso de di Manutenzione degli impianti oggetto di manutenzione. Fascicoli dell'Opera e Piani di Manutenzione degli immobili e dei manufatti edili e di genio civile oggetto di manutenzione.	Nessun incidente con o senza danno per i lavoratori, per l'utenza veicolare e per la cittadinanza. Ambienti di lavoro confortevoli. Ambienti di lavoro puliti e ordinati. Aree di parcheggio correttamente utilizzate.
Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 79 di 98

Indicatori di sicurezza da osservare	Errori da evitare	Cosa fare	Documenti da utilizzare	Risultati attesi
altre e differenti organizzazioni lavorative eventualmente presenti. Lavoratore dell'impresa	delle varie imprese, lavoratori autonomi inclusi (eventualmente presenti), delle regole e delle procedure di prevenzione concordate nella riunione di	Verificare il rispetto delle regole di sicurezza degli impianti tecnologici (impianto elettrico, idrico, ecc.) presenti.		Attività di manutenzione condotte conformemente alle regole dell'arte in merito applicabili.
esecutrice che indossa indumenti da lavoro adeguati	coordinamento eseguita prima dell'inizio dei lavori.	Verificare il rispetto delle regole di sicurezza previste dal Codice		Manutenzione delle attrezzature di lavoro eseguita in conformità
Lavoratore dell'impresa esecutrice che rispetta il divieto di fumare negli ambienti di lavoro	Errata e/o mancata azione di coordinamento delle misure di prevenzione e protezione con gli incaricati dell'impresa esecutrice.	della Strada, dal DM 10 luglio 2002 e dal D.M. 4 marzo 2013 per le modalità sulla corretta posa e rimozione della		delle indicazioni contenute nei manuali di manutenzione e delle regole dell'arte in merito applicabili.
Lavoratori dell'impresa esecutrice che indossano correttamente i DPI assegnati	Erroneo e/o mancato uso dei DPI da parte dei lavoratori dell'impresa esecutrice (in	segnaletica temporanea.		Posa e rimozione della segnaletica stradale temporanea eseguita in conformità delle
Microclima dei locali adeguato alla tipologia di lavoro da svolgere	particolare indumenti ad alta visibilità di CLASSE 3 durante le attività lavorative).			indicazioni ricevute da CAV S.p.A Uso degli impianti tecnologici
Rispetto da parte dei lavoratori dell'impresa esecutrice delle	Lavoratore dell'impresa esecutrice che fuma.			(impianto elettrico, idrico, ecc.) presenti in conformità alle indicazioni previsti delle regole
regole di sicurezza nell'esecuzione dei lavori	Litigi, alterchi ed in generale tutti quei comportamenti non corretti			dell'arte in merito applicabili.
Rispetto da parte dei lavoratori dell'impresa esecutrice delle regole previste in merito alla posa e successiva rimozione (al	e rispettosi nei confronti dei visitatori e degli eventuali altri lavoratori presenti nei luoghi di lavoro.			
termine dei lavori) della segnaletica stradale temporanea dal Codice della Strada, dal DM 10 luglio 2002 e dal D.M. 4 marzo 2013	Litigi, alterchi ed in generale tutti quei comportamenti non corretti e rispettosi nei confronti degli altri lavoratori.			
Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 80 di 98

Indicatori di sicurezza da osservare	Errori da evitare	Cosa fare	Documenti da utilizzare	Risultati attesi
Rispetto da parte dei lavoratori dell'impresa esecutrice delle regole di sicurezza nell'utilizzo degli ambienti di lavoro Rispetto da parte dei lavoratori dell'impresa esecutrice delle regole di sicurezza nell'esecuzione dei lavori	Mancato e/o erroneo controllo di idoneità della segnaletica stradale temporanea. Mancato ripristino dei segnali stradali permanenti manomessi (spostati, ruotati, mascherati, ecc.) durante la fase di posa della segnaletica stradale temporanea.			
	Manomissione dei comandi e dei controlli degli impianti tecnologici a servizio del singolo ambiente di lavoro e dell'unità produttiva.			
	Manomissione delle barriere e delle limitazioni di accesso predisposte nei vari luoghi di lavoro.			
	Manomissione delle barriere e delle limitazioni di accesso predisposte sulle linee di esazione e sugli ingressi delle Stazioni Autostradali.			
	Stoccaggi di materiale infiammabile non autorizzato ed eseguito in ambienti non idonei.			
	Uso di attrezzature di lavoro che producono scintille e/o fiamme			
Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 81 di 98

Indicatori di sicurezza da osservare	Errori da evitare	Cosa fare	Documenti da utilizzare	Risultati attesi
	libere senza avere la necessaria autorizzazione.			

Realizzato da: ing. F. Capuzzo Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	
---	--------------------------	-----------------------------	---------------	--



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 82 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Quadro sinottico dei compiti previsti a carico dei soggetti responsabili della ditta Aggiudicatrice e di CAV

Chi è incaricato	caricato Compiti da eseguire	
Direttore dell'esecuzione del contratto e Gestore del DUVRI	Verifica l'idoneità e la congruità del DVR Specifico realizzato a cura del fornitore	Prima della sottoscrizione del contratto d'appalto
Verifica i luoghi di lavoro e l'esecuzione dei lavori		Durante il corso delle attività
Ufficio di Direzione Lavori (Direttore dell'esecuzione del contratto e Assistenti al direttore	Sospende i lavori presenza di un grave rischio imminente per i lavoratori, per l'utenza veicolare e/o per l'ambiente	lavorative
dell'esecuzione del contratto) Comunica il risultato delle verifiche al Datore di Lavoro		In base alle attività di rendicontazione dei lavori
	Comunica l'anomalia riscontrata al Datore di Lavoro dell'impresa esecutrice e al Datore di Lavoro Committente	
	Comunica la soluzione adottata per eliminare l'anomalia riscontrata al Datore di Lavoro Committente	
Datore di Lavoro e/o suo soggetto delegato della ditta Aggiudicatrice	Verifica l'idoneità della segnaletica stradale temporanea messa a disposizione da CAV S.p.A. e la corretta esecuzione dei lavori	Al termine di ogni singola fase
Aggiudicatifice	Consegna copia della singola scheda di verifica per personale Impresa esecutrice al Direttore dell'esecuzione del contratto	lavorativa del programma lavori
Lavoratori ditta Aggiudicatrice Informano il loro diretto superiore delle anomalie da loro riscontrate		Durante il corso delle attività lavorative

⁹ Per ANOMALIA si intende nel caso specifico che quanto osservato non rispetta le specifiche di sicurezza previste per l'esecuzione del lavoro, così come prevista dalla documentazione progettuale della sicurezza per i lavori in oggetto (DUVRI, DVR Specifico). Ovvero: siamo in presenza di un una situazione pericolosa, uno o più comportamenti dei lavoratori non adeguati, ed in generale, di una REGOLA DI SICUREZZA non rispettata o non applicata correttamente.

Realizzato da: ing. F. Capuzzo Verificato da: Ing. M. Scattolin Emesso da: Ing. S. Fusco Approvato da: Ing. S. Fusco Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 83 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Realizzato da: ing. F. Capuzzo Verificato da: Ing. M. Scattolin Emesso da: Ing. S. Fusco Approvato da: Ing. S. Fusco Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 84 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Misure di coordinamento delle attività di prevenzione eseguite a cura del CAV S.p.A.

La società CAV S.p.A., nella persona dell'ing. S. Fusco, quale **datore di lavoro committente**, si obbliga a non ingerirsi in alcun modo nella concreta esecuzione dell'opera.

In ogni caso la società CAV S.p.A., tramite il **Direttore dell'esecuzione del contratto** e/o il **Gestore del DUVRI**, provvederà:

- ad assicurare, tramite opportune azioni di coordinamento, l'applicazione delle disposizioni contenute nel DUVRI;
- a vietare l'ingresso alle persone non addette ai lavori e non espressamente autorizzate;
- ad organizzare la cooperazione ed il coordinamento delle attività di prevenzione;
- a sospendere in caso di pericolo grave ed imminente le attività lavorative.



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 85 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Oneri della sicurezza

Di seguito viene riportato il computo metrico estimativo degli oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta

Codice	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo		Importo
SIC.02.02.001.a	Elmetto di sicurezza	cad*giorni	1400	€ 0,15	€	210,00
SIC.02.02.005.a	Occhiali protettivi	cad*giorni	230	€ 0,05	€	11,50
SIC.02.02.010.02.a	Maschera protettiva per polveri	cad*giorni	1100	€ 0,16	€	176,00
SIC.02.02.010.03	Marchera protettiva per vapori	cad*giorni	600	€ 0,22	€	132,00
SIC.02.02.040	Giubbetto ad alta visibilità	cad*giorni	3285	€ 0,30	€	985,50
SIC.02.02.030	Guanti dielettrici	cad*giorni	3285	€ 0,11	€	361,35
SIC.02.02.070.a	Cuffia antirumore	cad*giorni	140	€ 0,12	€	16,80
SIC.02.02.065	Scarpe da lavoro	cad*giorni	3285	€ 0,24	€	788,40
SIC.02.02.075.b	Tappi auticolari antirumore	cad*giorni	1330	€ 0,18	€	239,40
NPS.06	Segnale mobile di preavviso con indicazione lavori, cambio di corsia e indicazione distanza dimensioni 135x200 cm in lamiera di acciao spessore 10/10 mm rifrangenza classe II Carrello omologato per preavviso di cantiere mobile dotato di cartello dim. 220 x 360 con segnalazioni lumininose secondo Codice della Strada e D.M. 10.07.2002 (Fig. II 400	cad	16	€ 283,45	€	4.535,20
NPS.07	art. 139)	cad	3	€ 4.750,00	€	14.250,00

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:
--------------------------------	----------------------------------	--------------------------	-----------------------------	---------------



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 86 di 98

NPS.08	Nolo a caldo di furgone dotato di cartello dim. 220 x 360 e segnalazioni luminose sul retro (Fig. II 401 art. 139). Tale mezzo sosterà all'interno dell'area di cantiere in una posizione tale da proteggere gli operatori impegnati nell'esecuzione dell'opera. Nel prezzo si intendono compresi gli oneri dovuti alla presenza costante di un operatore, al carburante e ogni tipo di manutenzione necessaria per il corretto funzionamento.		638	€	41,68	€	26.591,84
SIC.04.03.001.b	Cono per segnaletica stradale	cad.	250	€	0,35	€	87,50
H.02.004.a	Segnale tringolare L= 90 cm spessore 10/10 mm pellicola classe 2^	cad.	25	€	52,86	€	1.321,50
H.02.008.b	Segnale circolare D= 90 cm spessore 10/10 mm pellicola classe 2^	cad.	25	€	97,44	€	2.436,00
SIC.04.04.001	Lampeggiante a Led	cad.	10	€	0,85	€	8,50
SIC.02.02.085	Corda di ancoraggio	cad*giorni	100	€	0,15	€	15,00
SIC.02.02.085	Tuta protettiva per ambienti confinati	cad*giorni	300	€	0,46	€	138,00
NPS.09	Ossimetro per ambienti confinati	cad*giorni	300	€	1,50	€	450,00
NPS.10	Treppiede completo di recuperatore per ambienti confinati	cad*giorni	300	€	2,30	€	690,00
NPS.11	Set di ventilazione per ambienti confinati	cad*giorni	200	€	1,10	€	220,00
SIC.02.02.080.a	Imbracatura anticaduta	cad*giorni	2000	€	0,40	€	800,00
A) Totale appresta	menti previsti nel PSC					€	54.464,49
SIC.04.05.005.b	Cassetta di pronto soccorso	cad.	8	€	220,00	€	1.760,00
SIC.04.05.010	Trousse leva schegge	cad.	8	€	25,80	€	206,40
SIC.04.05.015	Kit lava occhi	cad.	8	€	183,00	€	1.464,00
SIC.04.06.001.a	Estintore portatile	cad.	50	€	22,00	€	1.100,00
B) Totale misure pr	eventive e protettive e dei DPI per lavorazioni interferenti					€	4.530,40

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	l



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 87 di 98

SIC.05.02.001.a	Assemblee di coordinamento - responsabile	ora	60	€ 33,57	€	2.014,20
CE.1.05	Guardiania	ora	200	€ 18,77	€	3.754,00
SIC.05.02.001.b	Assemblee di coordinamento - lavoratore	ora	60	€ 23,24	€	1.394,40
CS.05.01.002	Oneri per operatore ausiliario in reperibilità	ora	600	€ 23,24	€	13.944,00
CS.05.03.001	Servizio di sorveglianza sanitaria	cad.	10	€ 103,29	€	1.032,90
NPS.01	Valutazione specifica del rumore	cad.	1	€ 494,66	€	494,66
NPS.02	Redazione POS	cad.	1	€ 750,00	€	750,00
NPS.03	Redazione piano di emergenza	cad.	1	€ 750,00	€	750,00
NPS.04	Gestione della sicurezza. Prestazione di manodopera specifica.	ora	200	€ 32,70	€	6.540,00
NPS.05	Gestione della sicurezza. Corso per posa segnaletica stradale	Corpo	2	€ 1.400,00	€	2.800,00
NPS.12	Gestione della sicurezza. Corso per lavori in ambienti confinati	Corpo	2	€ 1.200,00	€	2.400,00
C) Totale mezzi e servizi di protezione collettiva					€	35.874,16
TOTALE ONERI PER	TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO			€	94.869,05	

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 88 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Criteri adottati nella valutazione dei rischi

Definizioni adottate

Sigla e/o acronimo	Definizione (nome completo e descrizione)
Anomalia	E' la situazione pericolosa, uno o più comportamenti dei lavoratori non adeguati, ed in generale, una REGOLA DI SICUREZZA non rispettata o non applicata correttamente.
Committente	Soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione.
Coordinatore della viabilità (CO)	È la persona incaricata da CAV S.p.A. per presidiare le palazzine esazione
Datore di lavoro	Soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa.
Direttore dell'esecuzione del contratto	 È la figura tecnica prevista dal previsto dall'art. 145 del DPR 207/2010. Il tecnico incaricato cura che i lavori cui è preposto siano eseguiti a regola d'arte ed in conformità del progetto e del contratto. Inoltre il direttore dell'esecuzione del contratto: ha la responsabilità del coordinamento e della supervisione dell'attività di tutto l'ufficio di direzione dei lavori, ed interloquisce in via esclusiva con l'esecutore in merito agli aspetti tecnici ed economici del contratto; ha la specifica responsabilità dell'accettazione dei materiali. Al direttore dell'esecuzione del contratto fanno carico oltre alle attività ed i compiti allo stesso espressamente demandati dal D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. (Codice degli appalti) anche i seguenti compiti: verificare periodicamente il possesso e la regolarità da parte dell'esecutore e del subappaltatore della documentazione prevista dalle leggi vigenti in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti;



Realizzato da: ing. F. Capuzzo

Verificato da: Ing. M. Scattolin

Documento unico per la valutazione dei rischi da interferenze

Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 89 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Direttore Operativo reddended Pedda Dirigente quality	ealizzare siano eseguite regolarmente e nell'osservanza delle clausole contrattuali. Essi rispondono della loro attività direttamente al direttore ell'esecuzione del contratto ersona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli al Datore di Lavoro, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa e
Direttore Operativo reddended Pedda Dirigente quality	di subappalto, di attività che non costituiscono subappalto e tutela del lavoro la figura tecnica prevista per collaborare con il direttore dell'esecuzione del contratto nel verificare che lavorazioni di singole parti dei lavori da calizzare siano eseguite regolarmente e nell'osservanza delle clausole contrattuali. Essi rispondono della loro attività direttamente al direttore ell'esecuzione del contratto ersona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli al Datore di Lavoro, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa e uindi sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei
Direttore Operativo reddended Pedda Dirigente quality	ealizzare siano eseguite regolarmente e nell'osservanza delle clausole contrattuali. Essi rispondono della loro attività direttamente al direttore ell'esecuzione del contratto ersona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli al Datore di Lavoro, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa e uindi sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei
Dirigente qu la	al Datore di Lavoro, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa e uindi sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei
Qı	
	uale dirigente per l'adempimento degli obblighi previsti dagli art.18 del D.Lgs.81/2008 e s.m.i
DO	ocumento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti
DUVRI	ocumento redatto ai sensi dell'art. 26 comma 1, lettera b) del D.Lgs.81/2008 e s.m.i
DVR Do	ocumento di valutazione dei rischi ocumento redatto ai sensi dell'art. 17 comma 1, lettera a) del D.Lgs.81/2008 i cui contenuti sono riportati nell'allegato XV del D.Lgs.81/2008 e .m.i
DVR Specifico In	ocumento di valutazione dei rischi specifico per i lavori da eseguire in oggetto all'appalto ocumento redatto ai sensi dell'art. 17 comma 1, lettera a) del D.Lgs.81/2008 e s.m.i. documento contiene tutti i dati riguardanti le scelte autonome e le relative responsabilità nell'organizzazione e nell'esecuzione dei lavori. n particolare, all'interno del DVR Specifico dovrà essere presente: organigramma aziendale dello specifico lavori in appalto; i nominativi del Dirigente, del Preposto e dei Lavoratori;

Emesso da: Ing. S. Fusco

Approvato da: Ing. S. Fusco

Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 90 di 98

Sigla e/o acronimo	Definizione (nome completo e descrizione)
	 i compiti assegnati al Dirigente, del Preposto e dei Lavoratori e le responsabilità conseguenti; l'elenco dei macchinari e degli impianti utilizzati; l'elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione dei lavoratori; gli attestati inerenti la formazione con oggetto la sicurezza e salute sul lavoro del Dirigente, del Preposto e dei Lavoratori; l'idoneità sanitaria del Dirigente, del Preposto e dei Lavoratori; la valutazione del rischio incendio (art. 2 del DM 10 marzo 1998) dei luoghi di lavoro con le conseguenti misure di prevenzione e protezione; i nominativi dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e di gestione delle emergenze; le schede di sicurezza relative alle materie prime e le sostanze chimiche utilizzate.
Incidente	Evento inatteso che intralcia o impedisce lo svolgimento di un lavoro. L'incidente causa sempre un risultato non desiderato, per questo motivo si può definire l'incidente anche come la deviazione degli standard produttivi. Se si verifica un incidente il danno è quasi certo.
Ispettore di cantiere	È la figura tecnica prevista per collaborare con il direttore dell'esecuzione del contratto nella sorveglianza dei lavori in conformità delle prescrizioni stabilite nel capitolato speciale di appalto. La posizione di ispettore è ricoperta da una sola persona che esercita la sua attività in un turno di lavoro. Essi sono presenti a tempo pieno durante il periodo di svolgimento di lavori che richiedono controllo quotidiano, nonché durante le fasi di collaudo e delle eventuali manutenzioni. Essi rispondono della loro attività direttamente al direttore dell'esecuzione del contratto.
Gestore del DUVRI	Persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli dal Datore di Lavoro, ha la responsabilità di: - redigere il documento unico di valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI); - redigere l'aggiornamento del DUVRI; - eseguire la verifica dell'applicazione delle misure di prevenzione e protezione contenute nel DUVRI.

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	l



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 91 di 98

Sigla e/o acronimo	Definizione (nome completo e descrizione)
	Persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari.
	Al lavoratore così definito è equiparato:
Lavoratore	- il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso;
	- l'associato in partecipazione di cui all'articolo 2549, e seguenti del codice civile;
	- il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro;
	- il lavoratore di cui al decreto legislativo 1° dicembre 1997, n. 468, e s.m.i.;
Lavoratore autonomo	Persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione
Medico Competente	Medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1 del medesimo decreto, con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al decreto, prima indicato.
Pericolo	Proprietà intrinseca ed oggettiva di un elemento (oggetto, lavoro, ecc.) che potenzialmente può determinare dei danni. Sono pericoli, per esempio: il disco della moletta, o la punta del trapano o l'elevata corrosività di un solvente oppure il comportamento non adeguato del lavoratore.
Preposto	Persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori, suoi subordinati ed esercitando un funzionale potere di iniziativa.
	Quale preposto per l'adempimento degli obblighi previsti dagli art.19 del D.Lgs.81/2008 e s.m.i.
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	Persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro.

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	l



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 92 di 98

Sigla e/o acronimo	Definizione (nome completo e descrizione)	
Responsabile Servizio di Prevenzione e Protezione	Persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi.	
	Probabilità che in una determinata situazione di verifichi un danno.	
Rischio	Per rischio, si intende la possibilità di tagliarsi quando si usa un cacciavite o di provocarsi lesioni alla pelle entrando in diretto contatto con un acido durante il suo utilizzo, quindi correttamente al posto della parola <i>rischio</i> si dovrebbe utilizzare la frase "rischio di danno".	
RUP	Responsabile del procedimento	
KOF	Soggetto che può essere incaricato dal Committente per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal Codice degli Appalti	
Ufficio della Direzione Lavori	E' l'istituto previsto per il coordinamento, la direzione ed il controllo tecnico-contabile dell'esecuzione di ogni singolo intervento le stazioni appaltanti, prima della gara, istituiscono un ufficio di direzione lavori, costituito da un direttore dell'esecuzione del contratto ed eventualmente, in relazione alla dimensione e alla tipologia e categoria dell'intervento, da uno o più assistenti con funzioni di direttore operativo o di ispettore di cantiere.	
	L'ufficio di direzione lavori è preposto alla direzione ed al controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento secondo le disposizioni che seguono e nel rispetto degli impegni contrattuali	
Valutazione dei rischi	Valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza.	
Valutazione dei rischi da interferenze	Valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori appartenenti a differenti organizzazioni imprenditoriali che svolgono le attività lavorative assegnate nel medesimo ambiente di lavoro, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione da adottare a carico di tutte le organizzazioni lavorative e ad elaborare il programma delle misure di coordinamento e controllo a carico del Datore di Lavoro committente al fine di garantire l'efficacia delle misure e delle azioni di prevenzione adottate.	

Realizzato da: ing. F. Capuzzo	Verificato da: Ing. M. Scattolin	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:	



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 93 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Valutazione del rischio da interferenze

Per analizzare il rischio lavorativo, quale conseguenza della fase lavorativa svolta in presenza di attività lavorative tra loro interferenti, ovvero svolte nel medesimo ambiente di lavoro da differenti organizzazioni imprenditoriali, verranno eseguite le seguenti attività:

- 1. **identificare** il pericolo ed il potenziale **incidente** e, quindi la sua causa scatenante (**errore**);
- 2. **stimare** il livello di rischio associato (**rischi residui risultanti**), tenendo conto dell'**adeguatezza delle attività (azioni e strumenti adottati) e dei controlli** eseguiti per la fase lavorativa interessata ed, infine **determinare** se tali rischi sono accettabili;
- 3. **stabilire** le opportune **azioni** per evitare la probabilità di accadimento del potenziale evento indesiderato: **incidente**, del suo **errore** scatenante e del **rischio di danno** conseguente.

Per ogni singolo pericolo individuato, viene riportata l'azione adottata da CAV S.p.A. e il conseguente rischio per la cui analisi e valutazione si utilizza la seguente tabella (si riporta la riga di intestazione):

Valutazione dei rischi					
Pericolo	Rischio	Livello di gravità del danno	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante	Misure di prevenzione

Nel documento risultante, sono così associati i pericoli, i rischi conseguenti e le azioni adottate da CAV S.p.A..

Nel caso, le azioni adottate sono delle vere e proprie misure di prevenzione e protezione. Quindi, se le attività lavorative vengono svolte nel pieno rispetto delle azioni previste e, le varie macchine, gli impianti tecnologici a servizio degli edifici sono utilizzati in conformità alle indicazioni in merito previste ed infine vengono eseguite le varie attività di controllo previste, si può affermare che le possibili probabilità di manifestarsi dei vari rischi è "improbabile o molto improbabile" e che i possibili livelli di gravità di danno, per i lavoratori impegnati, viste le tipologie di attività svolte e le misure di prevenzione e protezione adottate, è "danno lieve o danno moderato".

Pertanto si può affermare che se vengono adottate scrupolosamente le misure di prevenzione previste: le azioni adottate per evitare gli eventi non desiderati e le misure di prevenzione aggiuntive a quelle già adottate per evitare l'evento non desiderato (azioni) siamo in presenza di "rischi molto bassi o rischi bassi", ovvero con livelli di tollerabilità ACCETTABILI in base alle classificazioni adottate e di seguito riportate.

Realizzato da: ing. F. Capuzzo Verificato da: Ing. M. Scattolir	Emesso da: Ing. S. Fusco	Approvato da: Ing. S. Fusco	Accettato da:
---	--------------------------	-----------------------------	---------------



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 94 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

In pratica viene adottata la tecnica di analisi che in qualità viene denominata "**FMEA**" (Failure Modes and Effects Analysis - Analisi dei modi di guasto e dei loro effetti) in cui viene prevista per la determinazione dell'incidente e del potenziale errore l'analisi di tutti gli elementi, ovvero i pericoli (macchine, impianti, materie prime, metodi di lavoro, ecc.) utilizzati e di tutte le varie fasi lavorative (ulteriori pericoli).

Per ogni fase lavorativa e/o elemento, quindi per ogni pericolo individuato vengono così determinati:

- tutti i possibili modi di guasto (gli incidenti) e gli effetti (i danni) che questi possono procurare;
- le cause (gli errori) che li possono provocare;
- le priorità di intervento¹⁰ (le azioni);
- le necessarie modifiche al processo per eliminare o ridurre gli errori più critici.

¹⁰ Nei sistemi di produzione si applica in merito l'analisi con il diagramma di Pareto, nel caso specifico la priorità degli interventi viene analizzata in base alle disposizioni previste dalla vigente normativa legislativa e tecnica applicabile.

Realizzato da: ing. F. Capuzzo Verificato da: Ing. M. Scattolin Emesso da: Ing. S. Fusco Approvato da: Ing. S. Fusco Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 95 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Classificazioni adottate per la valutazione dei rischi

Per la valutazione del rischio sono state adottate le classificazioni di probabilità e di gravità così come riportate nelle successive tabelle (*Tabelle 1, 2, 3 e 4*) realizzate utilizzando le indicazioni in merito previste dalla Linea Guida British Standards BS 18004:2008 "Guide to achieving effective occupational health and safety performance".

Tabella 1 - Categorie del rischio

Categorie del rischio	Valutazione della tollerabilità	
Molto basso	Accettabile	
	Il lavoro può essere eseguito.	
Basso	Non è necessaria alcuna ulteriore azione alle Istruzioni di Sicurezza previste, in ogni caso occorre comunque garantire che i controlli previsti siano correttamente eseguiti.	
Medio	Non accettabile	
Alto	Il rischio deve esser ridotto in modo da essere accettabile.	
Molto alto	Il lavoro non può essere eseguito.	

I rischi con valore "basso" e "molto basso" sono gli unici rischi che hanno un valore della tollerabilità **ACCETTABILE**, ovvero le lavorazioni possono essere svolte. E' possibile classificare il rischio come ACCETTABILE solo se:

- 1. i lavoratori sono informati, formati ed addestrati per la corretta esecuzione delle attività lavorative;
- 2. vengono utilizzate macchine ed attrezzature di lavoro conformi alle regole dell'arte;
- 3. vengono utilizzati segnali stradali temporanei conformi alle regole dell'arte;
- 4. vengono applicate le misure di prevenzione e protezione;
- 5. vengono attuate le conseguenti attività di controllo e di verifica efficacia.



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 96 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Nota: La definizione del livello di rischio accettabile è fondamentale nell'ambito di attività di prevenzione in quanto consente l'individuazione di priorità di intervento e la decisione sulle azioni da adottare per la lotta al rischio lavorativo individuato.

Tabella 2 - Categorie di probabilità del danno

Categorie di probabilità del danno	Molto probabile	Probabile	Improbabile	Molto improbabile
Fatto tipico	Tipicamente sperimentato almeno una volta ogni sei mesi da un individuo.	Tipicamente sperimentato almeno una volta ogni cinque anni da un individuo.	Tipicamente sperimentato almeno una volta durante la vita lavorativa di un individuo.	Mai verificato. Con scarse probabilità di sperimentarlo nel corso del ciclo di vita lavorativa di un individuo.

Tabella 3 - Categorie del danno

Categorie del danno	Danno lieve	Danno moderato	Danno estremo			
Salute	Fastidio e irritazione (es. mal di testa). Male temporaneo che porta ad avere disagi	Parziale perdita di udito, dermatiti, asma. Lavori connessi a disturbi agli arti superiori. Porta a una lieve disabilità permanente che possono comportare un allontanamento dal lavoro non superiore ai 30 giorni lavorativi.	Possono portare alla morte. La malattia potrebbe abbreviare la vita. Porta a una sostanziale disabilità (invalidità permanente).			
Sicurezza	Ferite superficiali, piccoli tagli o lividi e/o irritazione agli occhi data e alle vie respiratorie per esempio causato dalla presenza di sostanze irritanti. Leggere contusioni generate da cadute, scivolamenti, ecc. Danni che possono comportare un allontanamento dal lavoro non superiore ai 3 giorni lavorativi.	Lacerazioni, ustioni, commozione cerebrale, slogature, fratture minori che possono comportare un allontanamento dal lavoro non superiore ai 30 giorni lavorativi.	Ferite fatali, amputazioni, ferite multiple, grandi fratture che possono comportare un allontanamento dal lavoro superiore ai 30 giorni lavorativi. Porta a una sostanziale disabilità (invalidità permanente) oppure possono portare alla morte del lavoratore.			
Gli elenchi riferiti alla tipologia di danno per la sicurezza e la salute sopra riportati non sono esaustivi.						

Realizzato da: ing. F. Capuzzo Verificato da: Ing. M. Scattolin Emesso da: Ing. S. Fusco Approvato da: Ing. S. Fusco Accettato da:



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 97 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Tabella 4 - Matrice per la stima del rischio

Probabilità del danno Gravità del danno	Molto probabile	Probabile	Improbabile	Molto improbabile
Danno lieve	Rischio basso	Rischio basso	Rischio molto basso	Rischio molto basso
Danno moderato	Rischio molto alto	Rischio alto	Rischio medio	Rischio basso
Danno estremo	Rischio molto alto	Rischio molto alto	Rischio molto alto	Rischio alto



Rev. 0 del 20 giugno 2017 Pagina 98 di 98

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Allegati al DUVRI

Di seguito viene riportato l'elenco della documentazione allegata al presente DUVRI.

Allegato nr.	Nome del documento
1	Modalità di accesso delle aree in cui sono presenti i corpi illuminanti (torri faro) e le cabine elettriche
2	Istruzioni di sicurezza per le attività lavorative eseguite all'interno degli ambienti di lavoro confinati e/o a sospetto inquinamento
3	Elenco attraversamenti sottoservizi
4	Modulo di validazione del fornitore
5	Viabilità autostradale e linee di esazione
6	Norme di utilizzo strade di servizio
7	Permesso di fuori servizio dell'impianto
8	Piano di Emergenza
9	Schemi per l'installazione dei cantieri stradali sulle linee di esazione
10	Planimetrie con accessi snodo autostradale A57/A27, raccordo Marco Polo
11	Planimetria Comando Polizia Stradale sede di via Ca' Rossa



Modalità di accesso

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Di seguito la tabella con evidenziati i punti di accesso agli impianti con interferenza con le tratte autostradali e la modalità di accesso

	CENSIMEN	ITO VARCHI SI	NODO A57-A27-R	MP
VARCO N. TORRE FARO MODALITA' DI ACCESSO)
VARCO	N. TORKE FARO	PEDONALE	CON MEZZO/FURGONE	CON AUTOGRU
	168	SI	chiusura svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
А	167	SI	chiusura svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
	166	SI	chiusura svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
	156	SI	chiusura corsia levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
-	157	SI	chiusura corsia levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
	158	SI	chiusura corsia levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
В	159	SI	chiusura corsia levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
Ь	199	SI	chiusura corsia levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
	200	SI	chiusura corsia levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
	201	SI	chiusura corsia levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
	198	SI	chiusura corsia levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
С	155	SI	chiusura corsia levio lame sicurvia	spazio inadeguato
D		SI		

E	224	SI	parzializzaz. svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
	219	SI	parzializzaz. svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
	218	SI	parzializzaz. svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
	217	SI	parzializzaz. svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
VV	202	SI	presegnalazione levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
XX	203	SI	presegnalazione levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
	161	SI	chiusura svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
G	162	SI	chiusura svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
	163	SI	chiusura svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
F	160	SI	chiusura svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
	164	SI	presegnalazione levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
Н	165	SI	presegnalazione levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
	179	SI	presegnalazione levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
I	212	SI	presegnalazione levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia

L	245	SI parzializzaz. svincolo levio lame sicurvia		chiusura svincolo levio lame sicurvia
М	246	SI	parzializzaz. svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
N	251	SI	parzializzaz. svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
0	258	SI	parzializzaz. svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
U	260	SI	parzializzaz. svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
	259	SI	chiusura svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
Р	303	SI	chiusura svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
	304	SI	chiusura svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
	305	SI	chiusura svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
Q	306	SI	chiusura svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
	307	SI	chiusura svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
R	277	SI	parzializzaz. svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
S	296	SI	chiusura corsia levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
	263	SI	parzializzaz. svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia

Т	275	SI	parzializzaz. svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
	276	SI	parzializzaz. svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
U	274	SI	parzializzaz. svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
V	298	SI	parzializzaz. svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
	SN	SI	parzializzaz. svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
Z	315	SI	parzializzaz. svincolo levio lame sicurvia	parzializzaz. svincolo levio lame sicurvia
	314	SI	parzializzaz. svincolo levio lame sicurvia	parzializzaz. svincolo levio lame sicurvia
W	312	SI	parzializzaz. svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
	313	SI	parzializzaz. svincolo levio lame sicurvia	chiusura svincolo levio lame sicurvia
Х	297	SI	chiusura corsia levio lame sicurvia	chiusura corsia levio lame sicurvia



ALLEGATO n. 2

Al documento unico per la valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI)

Comma 3 art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Comma 1 lettera b) art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Istruzioni di sicurezza per le attività lavorative eseguite all'interno degli ambienti di lavoro confinati e/o a sospetto inquinamento



Documento di valutazione dei rischi Art.28 D. Lgs. 81/2008

Istruzioni di sicurezza per le attività lavorative eseguite all'interno degli ambienti di lavoro confinati e/o a sospetto inquinamento

Questo documento è composto da n. 19 pagine

2	20/06/2017	allegati			
1	29/10/2015	emissione			
rev.	data	causale	redatto da	verificato da	approvato da

CONCESSIONI AUTOSTRADALI VENETE

Documento di valutazione dei rischi

Attività lavorative eseguite all'interno degli ambienti di lavoro confinati e/o a sospetto inquinamento

Rev. 0 del 29/10/2015 Pagina 2 di 19

Istruzioni di sicurezza

Indice

SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	3
RIFERIMENTI LEGISLATIVI E DOCUMENTALI	4
GLI AMBIENTI DI LAVORO CONFINATI E/O A SOSPETTO INQUINAMENTO	4
PERICOLI E RISCHI LAVORATIVI PRESENTI PER TIPOLOGIA DI AMBIENTE CONFINATO	6
I SOGGETTI PROTAGONISTI	11
I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (DPI) E LA DOTAZIONE DI SICUREZZA DA UTILIZZARE	
MODALITA' OPERATIVE (CHI FA/COSA)	13
FLUSSI ATTIVITÀ	16
DOCUMENTI ALLEGATI	19
REGISTRAZIONI ATTESE	19

CONCESSIONI AUTOSTRADALI VENETE

Documento di valutazione dei rischi

Attività lavorative eseguite all'interno degli ambienti di lavoro confinati e/o a sospetto inquinamento

Rev. 0 del 29/10/2015 Pagina 3 di 19

Istruzioni di sicurezza

SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente documento ha lo scopo di definire le responsabilità di tutti i soggetti interessati per la corretta esecuzione delle attività lavorative da svolgere all'interno degli ambienti di lavoro confinati e/o a sospetto inquinamento: vasche di prima pioggia; disoleatori; vasche di sollevamento acque e trincee idrauliche (tombotti), presenti all'interno della rete autostradale gestita dalla società Concessioni Autostradali Venete (CAV S.p.A.).

Gli interventi lavorativi previsti nei manufatti prima indicati hanno come oggetto la manutenzione periodica e l'esecuzione di interventi in seguito a rotture, infiltrazioni d'acqua o, come nel caso delle vasche di prima pioggia che devono essere periodicamente svuotate per impedire l'ostruzione per loro efficienza idraulica (specialmente dopo forti precipitazioni meteoriche).

I LAVORI IN OGGETTO ALLA PRESENTE ISTRUZIONE NON VENGONO ESEGUITI DA LAVORATORI DIPENDENTI CAV SPA. NÈ GLI STESSI PARTECIPANO ALLE OPERAZIONI DI RECUPERO DEI LAVORATORI.

DURANTE LE ATTIVITA' LAVORATIVE SUI LUOGHI DI LAVORO POTRANNO ESSERE PRESENTI SOLO I TECNICI INCARICATI DA CAV S.P.A. PER LE ATTIVITÀ DI DIREZIONE LAVORI.

La presente istruzione di sicurezza è quindi parte integrante del materiale informativo necessario per informare, così come previsto dall'art. 3 del DPR 277/2011 tutti i componenti della squadra incaricata di eseguire le attività lavorative in ambienti confinati e a sospetto inquinamento.

Il documento prevede analisi e la descrizione:

- 1) degli ambienti di lavoro confinati e a sospetto inquinamento dove devono essere applicate le istruzioni di sicurezza;
- 2) dei pericoli e dei rischi lavorativi presenti per tipologia di ambiente confinato analizzato:
- 3) delle modalità di analisi dell'idoneità tecnica che verranno adottate da CAV S.p.A. delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi;
- 4) delle modalità di accesso alle aree di lavoro che dovranno essere adottate dalle imprese esecutrici e dai lavoratori autonomi;
- 5) delle modalità da applicare per la gestione delle possibili emergenze che dovranno essere adottate dalle imprese esecutrici;
- dei documenti necessari per la realizzazione delle attività di controllo che dovranno essere adottate dalle imprese esecutrici, dai lavoratori autonomi e dal personale preposto della CAV S.p.A.;
- 7) delle registrazioni risultanti.



Documento di valutazione dei rischi

Attività lavorative eseguite all'interno degli ambienti di lavoro confinati e/o a sospetto inquinamento

Rev. 0 del 29/10/2015 Pagina 4 di 19

Istruzioni di sicurezza

Altresì nella presente istruzione sono definite le responsabilità dei vari protagonisti:

- datore di lavoro committente;
- referente del datore committente:
- datore di lavoro impresa affidataria;
- datore di lavoro impresa esecutrice;
- preposto di cantiere incaricato dall'impresa esecutrice;
- lavoratore autonomo.

RIFERIMENTI LEGISLATIVI E DOCUMENTALI

Articoli 26, 66, 95, 96, 97 e 121 e Allegato IV, punto 3 del D. Lgs. 81/2008. DPR 177/2011.

Manuale illustrato per lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati ai sensi dell'art. 3 comma 3 del DPR 177/2011 edito dall'INAIL.

Linee di indirizzo SGSL AR edite dall'INAIL – CONSEL, Allegato 3 – Gestione del rischio di infortuni legati agli ambienti confinati.

GLI AMBIENTI DI LAVORO CONFINATI E/O A SOSPETTO INQUINAMENTO

Gli ambienti lavoro confinati sono spazi circoscritti caratterizzati da un'unica e limitata apertura di accesso e con una ventilazione naturale sfavorevole, mentre se sono a sospetto inquinamento sono spazi circoscritti caratterizzati da un'unica e limitata apertura di accesso e con una ventilazione naturale sfavorevole e dalla possibile presenza in ambiente di sostanze chimiche pericolose per l'uomo derivanti dai possibili versamenti di oli e carburanti dei veicoli circolanti sulla piattaforma stradale interessata.

Gli impianti di raccolta e trattamento delle acque reflue e le vasche di raccolta delle acque proveniente dalla piattaforma autostradale sono degli ambienti confinati a sospetto inquinamento.

Tali manufatti consistono in strutture interrate in cemento armato, in cui tramite un sistema composto da vasche di sedimentazione, vasche di deolazione, chiusini e caditoie in cui l'acqua viene raccolta ed inviata con l'uso di gruppi di pompaggio alla rete fognaria acque bianche. Di fatto sono dei sistemi di drenaggio in grado di smaltire l'acqua piovana che cade sulla piattaforma autostradale.

Nelle acque reflue provenienti da una piattaforma stradale sono però presenti idrocarburi (oli, grassi, ecc.) derivanti per esempio da possibili versamenti di carburanti dei veicoli circolanti sulla strada, dal materiale inerte (pietrisco e sabbia) e dai residui derivanti dall'usura dai pneumatici dei veicoli circolanti.

CONCESSIONI AUTOSTRADALI VENETE

Documento di valutazione dei rischi

Attività lavorative eseguite all'interno degli ambienti di lavoro confinati e/o a sospetto inquinamento

Rev. 0 del 29/10/2015 Pagina 5 di 19

Istruzioni di sicurezza

Gli ambienti di lavoro che sono oggetto della presente istruzione di lavoro sono:

- l'impianto Disoleatore sito sul Passante (A4) e l'impianto Disoleatore A57 sito sulla Tangenziale di Mestre (A57) nel tratto urbano, entrambi necessari per la pulizia e la filtrazione delle acque reflue;
- le trincee idrauliche presenti nel Passante (A4) per la raccolte delle acque reflue;
- le vasche di prima pioggia in cui vengono raccolta le acque reflue di prima pioggia;
- le vasche di sollevamento acque Passante (A4) per la raccolte delle acque reflue.

Per maggiori informazioni si rimanda ai **Piani della Manutenzione** e ai vari Manuali d'uso dei vari disoleatori in esercizio che verranno allegati al DUVRI appositamente realizzato per la gestione delle attività interferenti.



Attività lavorative eseguite all'interno degli ambienti di lavoro confinati e/o a sospetto inquinamento

Rev. 0 del 29/10/2015 Pagina 6 di 19

Istruzioni di sicurezza

PERICOLI E RISCHI LAVORATIVI PRESENTI PER TIPOLOGIA DI AMBIENTE CONFINATO

Impianto disoleatore A57 Tangeziale Mestre – tratto urbano

Pericoli: presenza di traffico

Rischi: investimento

Azioni di prevenzione:

installare segnaletica stradale temporanea e i lavoratori devono indossare indumenti ad alta visibilità di Classe 3 Pericoli: possibile avaria o inefficienza del sistema di pompaggio con conseguente presenza di livelli elevati di acque reflue

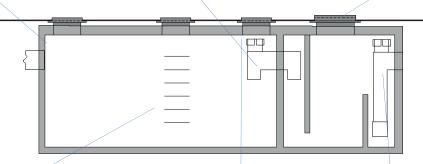
Rischi: annegamento

Azioni di prevenzione:

utilizzare un'elettropompa aspirante per ridurre il livello di acque reflue presenti nella vasca prima di accedere ai locali Pericoli: accesso da tombino del diametro di 60 cm e necessità di uso di scale a pioli in acciaio

Rischi: caduta dall'alto; difficoltose manovre in caso di recupero del lavoratore in emergenza

Azioni di prevenzione: uso del treppiede per la discesa e salita dei lavoratori; lavoratori dotati di cintura di sicurezza



Pericoli: carenza di ossigeno; presenza di idrocarburi, presenza di atmosfere infiammabili/esplosive

Rischi: asfissia, intossicazione acuta per inalazione e assorbimento di sostanze chimiche pericolose per l'uomo, incendio e/o esplosioni

Azioni di prevenzione: prima di accedere all'interno della vasca occorre verificare con l'apposito strumento il quantitativo di ossigeno presente, nel caso di un riscontro negativo, dovrà essere immessa aria forzatamente a mezzo di un ventilatore: l'ambiente deve essere ventilato prima dell'accesso assicurando indicativamente almeno 3 ricambi d'aria completi. Indossare la tuta usa e getta, la maschera semifacciale con filtri per polveri, vapori organici e acidi, occhiali a mascherina di protezione guanti per rischio chimico. Le aree oggetto dell'intervento devono essere opportunamente segnalate, come indicato al punto precedente, con segnaletica di pericolo con cartellonistica di area (pericolo di morte: atmosfera potenzialmente asfissiante).

Pericoli: presenza di impianti ed apparecchiature azionate con elettricità

Rischi: elettrocuzione

Azioni di prevenzione: prima di accedere all'interno della vasca occorre disinserire la tensione elettrica all'impianto di filtrazione e sollevamento

Pericoli: scalini, pavimenti bagnati, strutture metalliche, necessità di adottare posture incongrue

Rischi: caduta in piano, urti e inciampamenti,

Azioni di prevenzione: indossare i DPI prescritti (casco e scarpe o stivali di sicurezza); procedere con attenzione all'interno dei locali



Attività lavorative eseguite all'interno degli ambienti di lavoro confinati e/o a sospetto inquinamento

Rev. 0 del 29/10/2015 Pagina 7 di 19

Istruzioni di sicurezza

Impianto disoleatore Passante

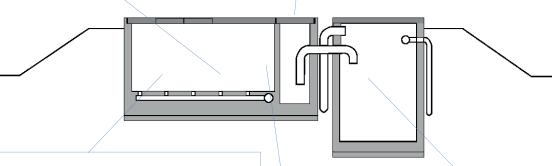
Pericoli: possibile avaria o inefficienza del sistema di pompaggio con conseguente presenza di livelli elevati di acque reflue

Rischi: annegamento

Azioni di prevenzione: utilizzare un'elettropompa aspirante per ridurre il livello di acque reflue presenti nella vasca prima di accedere ai locali **Pericoli**: accesso da tombino del diametro di 60 cm e necessità di uso di scale a pioli in acciaio

Rischi: caduta dall'alto; difficoltose manovre in caso di recupero del lavoratore in emergenza

Azioni di prevenzione: uso del treppiede per la discesa e salita dei lavoratori; lavoratori



Pericoli: carenza di ossigeno; presenza di idrocarburi, presenza di atmosfere infiammabili/esplosive

Rischi: asfissia, intossicazione acuta per inalazione e assorbimento di sostanze chimiche pericolose per l'uomo, incendio e/o esplosioni

Azioni di prevenzione: prima di accedere all'interno della vasca occorre verificare con l'apposito strumento il quantitativo di ossigeno presente, nel caso di un riscontro negativo, occorre (nei casi in cui sia possibile) togliere una o più delle piastre di tamponamento superiore in cap per ventilare l'ambiente di lavoro. Dove invece è presente un unico solettone, dovrà essere immessa aria forzatamente a mezzo di un ventilatore: l'ambiente deve essere ventilato prima dell'accesso assicurando indicativamente almeno 3 ricambi d'aria completi. Indossare la tuta usa e getta, la maschera semifacciale con filtri per polveri, vapori organici e acidi, occhiali a mascherina di protezione guanti per rischio chimico. Le aree oggetto dell'intervento devono essere opportunamente segnalate, come indicato al punto precedente, con segnaletica di pericolo con cartellonistica di area (pericolo di morte: atmosfera potenzialmente asfissiante).

Pericoli: presenza di impianti ed apparecchiature azionate con elettricità

Rischi: elettrocuzione

Azioni di prevenzione: prima di accedere all'interno della vasca occorre disinserire la tensione elettrica all'impianto di filtrazione e sollevamento

Pericoli: altezze e spazi ristretti (h=1,30cm), scalini, pavimenti bagnati, strutture metalliche, necessità di adottare posture incongrue

Rischi: caduta in piano, urti e inciampamenti,

Azioni di prevenzione: indossare i DPI prescritti (casco e scarpe o stivali di sicurezza); procedere con attenzione all'interno dei locali



Attività lavorative eseguite all'interno degli ambienti di lavoro confinati e/o a sospetto inquinamento

Rev. 0 del 29/10/2015 Pagina 8 di 19

Istruzioni di sicurezza

Pericoli: accesso da grigliato metallico con uso di scala a pioli in acciaio

Rischi: caduta dall'alto; difficoltose manovre in caso di recupero del lavoratore in emergenza

Azioni di prevenzione: uso del treppiede per la discesa e salita dei lavoratori; lavoratori dotati di cintura di sicurezza; utilizzare la ricetrasmittente per la comunicazione verbale

Se necessario eseguire un recupero di un lavoratore infortunato occorre che un addetto si posizioni all'interno dell'ambiente confinato per agganciare la cintura di sicurezza del lavoratore alla fune dell'argano di recupero

Trincee idrauliche

Pericoli: presenza di traffico

Rischi: investimento

Azioni di prevenzione:

installare segnaletica stradale temporanea e i lavoratori devono indossare indumenti ad alta visibilità di Classe 3 Pericoli: possibile avaria o inefficienza del sistema di pompaggio con conseguente presenza di livelli elevati di acque reflue

Rischi: annegamento

Azioni di prevenzione:

utilizzare un'elettropompa aspirante per ridurre il livello di acque reflue presenti nella vasca prima di accedere ai locali

Pericoli: presenza di impianti ed apparecchiature azionate con elettricità

Rischi: elettrocuzione

Azioni di prevenzione: prima di accedere all'interno della vasca occorre disinserire la tensione elettrica all'impianto di filtrazione e sollevamento

Pericoli: scalini, spazi ristretti pavimenti bagnati, strutture metalliche, necessità di adottare posture incongrue

Rischi: caduta in piano, urti e inciampamenti,

Azioni di prevenzione: indossare i DPI prescritti (casco e scarpe o stivali di sicurezza); procedere con attenzione all'interno dei locali

Pericoli: carenza di ossigeno; presenza di idrocarburi

Rischi: asfissia, incendio e/o esplosioni

Azioni di prevenzione: prima di accedere all'interno della trincea occorre verificare con l'apposito strumento il quantitativo di ossigeno presente, nel caso di un riscontro negativo l'accesso deve essere interdetto.



Attività lavorative eseguite all'interno degli ambienti di lavoro confinati e/o a sospetto inquinamento

Rev. 0 del 29/10/2015 Pagina 9 di 19

Istruzioni di sicurezza

Vasche di prima pioggia

Pericoli: accesso da grigliato metallico con uso di scala a pioli in acciaio

Rischi: caduta dall'alto; difficoltose manovre in caso di recupero del lavoratore in emergenza

Azioni di prevenzione: uso del treppiede per la discesa e salita dei lavoratori; lavoratori dotati di cintura di sicurezza; utilizzare la ricetrasmittente per la comunicazione verbale

Se necessario eseguire un recupero di un lavoratore infortunato occorre che un addetto si posizioni all'interno dell'ambiente confinato per agganciare la cintura di sicurezza del lavoratore Pericoli: accesso da tombino del diametro di 60 cm e necessità di uso di scale a pioli in acciaio

Rischi: caduta dall'alto; difficoltose manovre in caso di recupero del lavoratore in emergenza

Azioni di prevenzione: uso del treppiede per la discesa e salita dei lavoratori; lavoratori

Pericoli: possibile avaria o inefficienza del sistema di pompaggio con conseguente presenza di livelli elevati di acque reflue

Rischi: annegamento

Azioni di prevenzione: utilizzare un'elettropompa aspirante per ridurre il livello di acque reflue presenti nella vasca prima di accedere ai locali

Pericoli: presenza di impianti ed apparecchiature azionate con elettricità

Rischi: elettrocuzione

Azioni di prevenzione: prima di accedere all'interno della vasca occorre disinserire la tensione elettrica all'impianto di filtrazione e sollevamento

Pericoli: presenza di traffico

Rischi: investimento

Azioni di prevenzione: installare segnaletica stradale temporanea e i lavoratori devono indossare indumenti ad alta visibilità di Classe 3 **Pericoli**: carenza di ossigeno; presenza di idrocarburi

Rischi: asfissia, incendio e/o esplosioni

Azioni di prevenzione: prima di accedere all'interno della trincea occorre verificare con l'apposito strumento il quantitativo di ossigeno presente, nel caso di un riscontro negativo l'accesso deve essere interdetto.

Pericoli: scalini, spazi ristretti pavimenti bagnati, strutture metalliche, necessità di adottare posture incongrue

Rischi: caduta in piano, urti e inciampamenti,

Azioni di prevenzione: indossare i DPI prescritti (casco e scarpe o stivali di sicurezza); procedere con attenzione all'interno dei locali



Attività lavorative eseguite all'interno degli ambienti di lavoro confinati e/o a sospetto inquinamento

Rev. 0 del 29/10/2015 Pagina 10 di 19

Istruzioni di sicurezza

Vasche di sollevamento acque passante

Pericoli: accesso da grigliato metallico con uso di scala a pioli in acciaio

Rischi: caduta dall'alto; difficoltose manovre in caso di recupero del lavoratore in emergenza

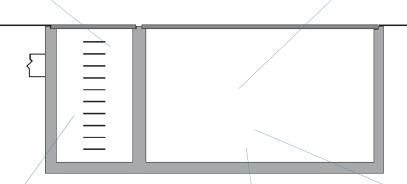
Azioni di prevenzione: uso del treppiede per la discesa e salita dei lavoratori; lavoratori dotati di cintura di sicurezza; utilizzare la ricetrasmittente per la comunicazione verbale

Se necessario eseguire un recupero di un lavoratore infortunato occorre che un addetto si posizioni all'interno dell'ambiente confinato per agganciare la cintura di sicurezza del lavoratore alla fune dell'argano di recupero

Pericoli: possibile rottura del sistema di pompaggio con conseguente presenza di livelli elevati di acque reflue

Rischi: annegamento

Azioni di prevenzione: utilizzare un'elettropompa aspirante per ridurre il livello di acque reflue presenti nella vasca prima di accedere ai locali



Pericoli: presenza di impianti ed apparecchiature azionate con elettricità

Rischi: elettrocuzione

Azioni di prevenzione: prima di accedere all'interno della vasca occorre disinserire la tensione elettrica all'impianto di filtrazione e sollevamento

Pericoli: presenza di traffico

Rischi: investimento

Azioni di prevenzione: installare segnaletica stradale temporanea e i lavoratori devono indossare indumenti ad alta visibilità di Classe 3 **Pericoli**: carenza di ossigeno; presenza di idrocarburi

Rischi: asfissia, incendio e/o esplosioni

Azioni di prevenzione: prima di accedere all'interno della trincea occorre verificare con l'apposito strumento il quantitativo di ossigeno presente, nel caso di un riscontro negativo l'accesso deve essere

Pericoli: scalini, spazi ristretti pavimenti bagnati, strutture metalliche, necessità di adottare posture incongrue

Rischi: caduta in piano, urti e inciampamenti,

Azioni di prevenzione: indossare i DPI prescritti (casco e scarpe o stivali di sicurezza); procedere con attenzione all'interno dei locali



Attività lavorative eseguite all'interno degli ambienti di lavoro confinati e/o a sospetto inquinamento

Rev. 0 del 29/10/2015 Pagina 11 di 19

Istruzioni di sicurezza

I SOGGETTI PROTAGONISTI

- 1. Datore di lavoro committente CAV S.p.A.
- 2. Rappresentante del datore di lavoro committente CAV S.p.A.
- 3. Datore di lavoro impresa esecutrice
- 4. Squadra di lavoro dell'impresa esecutrice composta da un Preposto¹ impresa esecutrice e da vari lavoratori (per accedere ad un ambiente confinato e/o a sospetto inquinamento la squadra di lavoro dovrà essere composta da un minimo di quattro lavoratori: due lavoratori incaricati delle attività lavorative e due lavoratori incaricati della gestione delle possibili emergenze che presidiano l'accesso all'ambiente confinato e/o a sospetto inquinamento dall'inizio alla fine dei lavori).

I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (DPI) E LA DOTAZIONE DI SICUREZZA DA UTILIZZARE

I lavoratori

Per l'esecuzione delle attività di manutenzione in ambito autostradale i lavoratori devono indossare i seguenti DPI:

- casco con sottogola e torcia elettrica;
- cintura di sicurezza con anello dorsale e fune di trattenuta e moschettone da collegare al dispositivo di discesa;
- quanti per i rischio chimico;
- indumenti ad alta visibilità di classe 3;
- maschera semifacciale con filtri per polveri, vapori organici e acidi;
- scarpe e/o stivali di sicurezza;
- tuta monouso con cappuccio composta da tessuto che garantisca una buona protezione chimica (da inossare sopra gli indumenti di lavoro).

¹ Il preposto, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa. Il preposto dovrà essere sempre presente durante tutte le fasi dell'attività lavorativa.

CONCESSIONI AUTOSTRADALI VENETE

Documento di valutazione dei rischi

Attività lavorative eseguite all'interno degli ambienti di lavoro confinati e/o a sospetto inquinamento

Rev. 0 del 29/10/2015 Pagina 12 di 19

Istruzioni di sicurezza

La squadra di lavoro

La squadra di lavoro dovrà essere in possesso della seguente dotazione:

- 1. Una coppia di STRUMENTI PORTATILI DI MISURA DELL'OSSIGENO NELL'ARIA (uno per i lavoratori che accedono all'ambiente confinato, l'altro per la squadra di gestione delle possibili emergenze).
- 2. Una coppia di RICETRASMITTENTI (da utilizzare negli ambienti confinati in caso di impossibilità di contatto visivo tra i lavoratori e gli incaricati della gestione delle possibili emergenze).
- 3. Una coppia di lampade di illuminazione portatili a batteria con grado di protezione IP 67
- 4. Un DISPOSITIVO DI DISCESA comprendente un dispositivo di ancoraggio (un dispositivo a tre piedi o un dispositivo a quattro piedi o un dispositivo monopiede e gru con braccio al quale viene collegato la combinazione di un sistema di arresto della caduta, di un dispositivo di recupero e di un argano.
- 5. Un gruppo di ventilazione composto da ventilatore elicoidale, tubazione flessibile e quadro di comando e controllo per l'immissione di aria in ambiene.
- 6. Un telefono cellulare.
- 7. Almeno un presidio di pronto soccorso (pacchetto o cassetta di primo soccorso).
- 8. Almeno un presidio di estinzione incendi (estintore).
- 9. Segnaletica sicurezza: divieto di accesso alle persone non autorizzate, obbligo uso DPI, pericolo ambiente confinato, pericolo di morte: atmosfera potenzialmente asfissiante.
- 10. Coni delimitatori e barriere per la delimitazione delle aree di lavoro.

Il preposto della squadra di lavoro deve essere in possesso dei seguenti documenti:

- 1. PERMESSO DI LAVORO rilasciato a cura dal Rappresentante del datore di lavoro committente CAV S.p.A..
- 2. DUVRI sottoscritto dal datore di lavoro committente e dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice.
- 3. Documento di Valutazione dei Rischi specifico per i lavori da eseguire all'interno dell'ambiente confinato.



Attività lavorative eseguite all'interno degli ambienti di lavoro confinati e/o a sospetto inquinamento

Rev. 0 del 29/10/2015 Pagina 13 di 19

Istruzioni di sicurezza

MODALITA' OPERATIVE (CHI FA/COSA)

Prima di accedere ai luoghi interessati, TUTTI coloro incaricati dell'esecuzione dei lavori, dovranno partecipare ad un incontro informativo in cui, a cura del Rappresentante del datore di lavoro committente CAV S.p.A., dovranno essere puntualmente e dettagliatamente informati:

- sulle caratteristiche dei luoghi in cui sono chiamati ad operare;
- su tutti i rischi esistenti negli ambienti, ivi compresi quelli derivanti dai precedenti utilizzi degli ambienti di lavoro;
- sulle misure di prevenzione e emergenza adottate in relazione alla propria attività.

L'attività informativa va realizzata in un tempo sufficiente e adeguato all'effettivo completamento del trasferimento delle informazioni e, comunque, non inferiore ad un giorno. Al termine dell'attività, a tutti i partecipanti verrà somministrato un test di verifica dell'apprendimento conseguito.

Per tutta la durata dei lavori all'interno del singolo ambiente confinato devono essere sempre presenti due persone in continuo contatto verbale o visivo con le persone all'interno del locale per la gestione delle possibili emergenze.

Prima dell'accesso

CHI FA	COSA FA	COME FA
RAPPRESENTANTE DEL DATORE DI LAVORO COMMITTENTE CAV S.P.A.	Informa i tutti i componenti della squadra di lavoro	Incontro informativo con i lavoratori, PREPOSTO incluso, da eseguire presso gli uffici CAV S.p.A. e presso il luogo di lavoro interessato
		Durata prevista 8 ore
RAPPRESENTANTE DEL DATORE DI LAVORO COMMITTENTE CAV S.P.A.	Rilascia il PERMESSO DI LAVORO	Compila il modello PERMESSO DI LAVORO e registra l'attività svolta
		Nel compilare il PERMESSO DI LAVORO verifica l'identità dei lavoratori
		Nessuna persona può accedere ai luoghi di lavoro senza essere autorizzata e informata



Attività lavorative eseguite all'interno degli ambienti di lavoro confinati e/o a sospetto inquinamento

Rev. 0 del 29/10/2015 Pagina 14 di 19

Istruzioni di sicurezza

CHI FA	COSA FA	COME FA		
PREPOSTO SQUADRA DI LAVORO	Posiziona la segnaletica di sicurezza prevista e delimita l'area di lavoro per impedire l'accesso ai non addetti ai lavori	Utilizza la segnaletica di sicurezza in dotazione e l'attrezzatura necessaria		
PREPOSTO SQUADRA DI LAVORO	Misura del contenuto di ossigeno che deve risultare pari al 21% in volume Utilizza lo strumento rilevazione ossigeno			
PREPOSTO SQUADRA DI LAVORO	In caso di valori rilevati inferiori al 21% in volume vietare l'accesso alla squadra di lavoro e lasciare aperto l'accesso per la ventilazione naturale del locale interrato Ripetere la misura dell'ossigeno dopo 15 minuti	Utilizza lo strumento di rilevazione ossigeno		
PREPOSTO SQUADRA DI LAVORO	Verifica l'idoneità della scala di accesso	Attrezzatura in dotazione		
PERSONE INCARICATE PER LA GESTIONE DELLE POSSIBILI EMERGENZE	Installano il dispositivo di discesa sull'ingresso dell'ingresso dell'ambiente confinato	Attrezzatura in dotazione		

Durante la permanenza all'interno dell'ambiente confinato e/o a sospetto inquinamento

CHI FA	COSA FA	COME FA	
PREPOSTO SQUADRA DI LAVORO	Verifica che i lavori siano eseguiti nel rispetto delle istruzioni di sicurezza	Utilizza il DUVRI e il proprio Documento di Valutazione dei Rischi specifico per le attività eseguite all'interno dell'ambiente confinato e/o a sospetto inquinamento	
PREPOSTO SQUADRA DI LAVORO	In caso di valori rilevati di ossigeno inferiori al 21% in volume ordina alla squadra di lavoro di uscire	Utilizza lo strumento di rilevazione ossigeno	



Attività lavorative eseguite all'interno degli ambienti di lavoro confinati e/o a sospetto inquinamento

Rev. 0 del 29/10/2015 Pagina 15 di 19

Istruzioni di sicurezza

CHI FA	COSA FA	COME FA
	immediatamente dall'ambiente di lavoro	
	II PREPOSTO autorizzerà l'ingresso nel locale solo se la situazione sia stata giudicata tale da permettere di compiere, in sicurezza, le operazioni lavorative: valori rilevati di ossigeno pari al 21% in volume	
	Nell'eventualità di un'emergenza, il preposto darà l'allarme per attivare l'intervento delle squadre di soccorso esterne	
	Per ogni tipo di emergenza: in presenza di un focolaio di incendio, di un infortunio e/o di qualsiasi altro evento dannoso per i lavoratori stessi il PREPOSTO dovrà avvisare:	
PREPOSTO SQUADRA DI LAVORO	 SERVIZIO DI PRIMO SOCCORSO telefono 118 e VIGILI DEL FUOCO telefono 115 il Coordinatore della viabilità presente 24h su 24 telefono 0415497170 e/o 0415497111. 	Telefono in dotazione
	In presenza di un'emergenza il PREPOSTO autorizzerà l'ingresso nel locale solo se la situazione sia stata giudicata tale da permettere di compiere, in sicurezza, le operazioni di soccorso.	



Attività lavorative eseguite all'interno degli ambienti di lavoro confinati e/o a sospetto inquinamento

Rev. 0 del 29/10/2015 Pagina 16 di 19

Istruzioni di sicurezza

CHI FA	COSA FA	COME FA
PERSONE INCARICATE PER LA GESTIONE DELLE POSSIBILI EMERGENZE	Utilizzano il dispositivo di recupero sull'ingresso dell'ambiente confinato e/o a sospetto inquinamento	Attrezzatura in dotazione
PREPOSTO SQUADRA DI LAVORO	Verifica la corretta esecuzione degli interventi lavorativi previsti	Utilizza l'Allegato 2 Modulo Verifica Impresa esecutrice
RAPPRESENTANTE DEL DATORE DI LAVORO COMMITTENTE CAV S.P.A.	Verifica la corretta esecuzione degli interventi lavorativi previsti	Utilizza Allegato 3 Modulo Verifica Rappresentante del datore di lavoro committente CAV S.p.A.

Al termine dei lavoro

CHI FA	COSA FA	COME FA
PREPOSTO SQUADRA DI LAVORO	Verifica la corretta esecuzione degli interventi lavorativi previsti	Utilizza l'Allegato 2 Modulo Verifica Impresa esecutrice
RAPPRESENTANTE DEL DATORE DI LAVORO COMMITTENTE CAV S.P.A.	Verifica la corretta esecuzione degli interventi lavorativi previsti	Utilizza Allegato 3 Modulo Verifica Rappresentante del datore di lavoro committente CAV S.p.A.
PREPOSTO SQUADRA DI LAVORO	Rimuove la segnaletica di sicurezza prevista e libera l'aera utilizzata	Utilizza la segnaletica di sicurezza in dotazione e l'attrezzatura necessaria



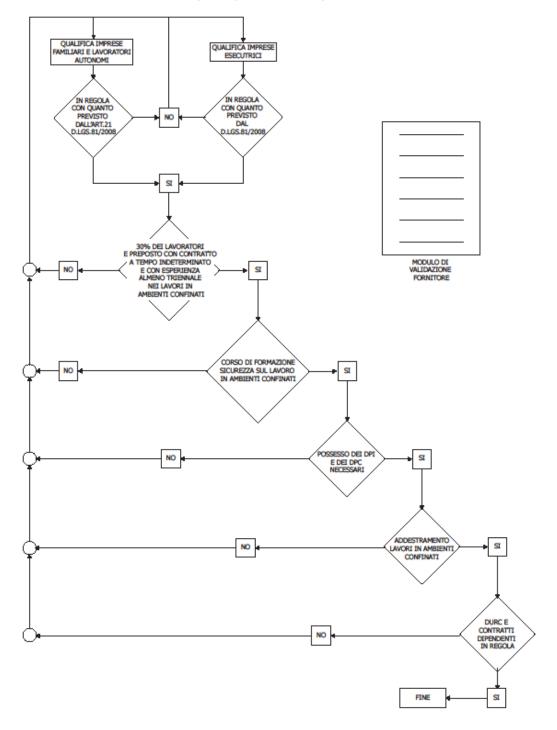
Attività lavorative eseguite all'interno degli ambienti di lavoro confinati e/o a sospetto inquinamento

Rev. 0 del 29/10/2015 Pagina 17 di 19

Istruzioni di sicurezza

FLUSSI ATTIVITÀ

Flusso attività per qualifica impresa/lavoratore autonomo



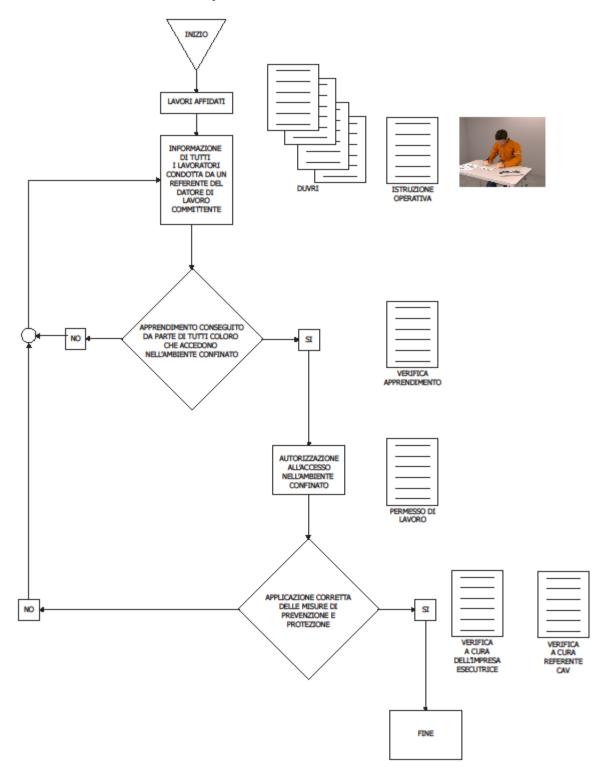


Attività lavorative eseguite all'interno degli ambienti di lavoro confinati e/o a sospetto inquinamento

Rev. 0 del 29/10/2015 Pagina 18 di 19

Istruzioni di sicurezza

Flusso attività per accesso e coordinamento dei lavori





ALLEGATO n. 3

Al documento unico per la valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI)

Comma 3 art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. Comma 1 lettera b) art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Elenco attraversamenti sottoservizi

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

AUTOSTRADA	Prog. km	Comune	GESTORE	OGGETTO ATTRAVERSAMENTO
A57	10,844	VENEZIA Sez. Chirignago	ENEL-Comp.VENEZIA S.Marco, 4423/A 30124 - VENEZIA	Cavo sotterraneo 10 KV c.Mameli- c.Autostrada
A57	10,652	VENEZIA Sez. Chirignago	VENEZIANA Gas S.p.A. S.Marco, 4934 30124 - VENEZIA	2 gasdotti DN 400 sotterraneo strada accesso p.le Villabona
A57	10,929	VENEZIA Sez. Chirignago	ENEL-Comp.VENEZIA D.D.3488/U Calle Larga Ragusei 30100 - VENEZIA	Linea aerea 130 KV Caneva-Marghera (Zelarino-Villabona)
A57	10,732	VENEZIA Sez. Chirignago	ENEL-Comp.VENEZIA D.D.3488/U Calle Larga Ragusei 30100 - VENEZIA	Linea aerea 130 KV Fadalto-Marghera (VE nord-Villabona)
A57	10,557	VENEZIA Sez. Chirignago	SAICI - Cent. Elet. SNIA Meduno (PN)	Linea elettrica 135 KV Meduno - Villabona
A57	9,015	MIRA	MIRA GAS Via Gramsci, 14 Mira (VE)	Allac. metanodotto ANP alla cabina Mira gas in via Oriago, ponte su scolo Cime
A57	10,450	VENEZIA Sez. Chirignago	ENEL-Comp.VENEZIA D.D.3488/U Calle Larga Ragusei 30100 - VENEZIA	Linea elettrica aerea 130 KV Scorzè - Villabona
A57	9,469	VENEZIA Sez. Chirignago	MONTEDISON S.p.A. MILANO Passato all'ENEL il 21.6.84	Linea elettrica aerea da 130 KV a 220 KV Spinea - Malcontenta
A57	9,465	VENEZIA Sez. Chirignago	SNAM corso Venezia, 16 MILANO	Metanodotto sotter. ø 419 in asse sottovia str. Vic. Bottenigo
A57	8,981	MIRA	SADE - Azienda "Cellina" p.le Sicilia 30171- MESTRE	Linea elettrica (aerea) ora sotterranea 10 KV cabina Rugoletto
A57	6,852	MIRA	ENEL-Comp.VENEZIA S.Marco, 4423/A 30124 - VENEZIA	Linea elettrica aerea M.T. 10 KV Olmo di Malpaga
A57	6,473	MIRA	ACQUEDOTTO Mirese Via Arino, 2 30031- Dolo (VE)	Tubazione sotter. ø 500 Ca' Caldara strada vic. Fossadonne
A57	4,619	MIRA	ENEL-Comp. VENEZIA C.P.C.I.E. Corso del Popolo, 111 30172 -MESTRE	Linea elettrica aerea 380 KV Dolo - Salgareda

AUTOSTRADA	Prog. km	Comune	GESTORE	OGGETTO ATTRAVERSAMENTO
A57	4,495	MIRA	SNAM -Zona Veneto Via Martiri della Libertà, 11 35100 PADOVA	Metanodotto sotter. ø 457 200 mt.prima del ponte sul canale Taglio
A57	4,180	MIRA	ACQUEDOTTO Mirese Via Arino, 2 30031- Dolo (VE)	Tubazione ø 70 sotto il sottovia su via Argine dx
A57	2,478	MIRANO	ENEL-Comp. VENEZIA C.P.C.I.E. Corso del Popolo, 111 30172 -MESTRE	Linea elettrica aerea 220 KV Scorzè - Dolo
A57	2,400	MIRANO	ENEL-Comp.VENEZIA S.Marco, 4423/A 30124 - VENEZIA	Elettrodotto a 10 KV derivazione cabina Basse di Vetrego interrato
A57	6,585	MIRA	MIRA GAS Via Gramsci, 14 Mira (VE)	Gasdoddo ø 70 su parete Est sottopasso scolo "Fossa delle Donne" loc. Botte
A57	2,390	MIRANO	ENEL-Comp.VENEZIA S.Marco, 4423/A 30124 - VENEZIA	Linea elettrica aerea b.t. 220-125 volt loc. Vetrego interrato
A57	0,614	PIANIGA	SIP Via Cappuccina, 38 30171 MESTRE	Linea telefonica sotter. ex casello Dolo sotto il cunicolo sotterraneo
A57	0,567	PIANIGA	ENEL - Zona Mestre p.le Sicilia, 9 30171 - MESTRE	Linea elettrica (aerea) B.T. vecchio casello di Dolo (ora sotterranea)
A57	0,489	PIANIGA	ENEL-Comp.VENEZIA D.D.3488/U Calle Larga Ragusei 30100 - VENEZIA	Linea elettrica aerea 132 KV Fadalto -Dolo
A57	1,200	PIANIGA	SADE Servizio Primario Campo della Fava, 5527 VENEZIA	Linea elettrica aerea 50 KV Scorzè - Dolo sotterraneo
A57	0,580	PIANIGA	ACQUEDOTTO Mirese Via Arino, 2 30031- DOLO (VE)	Tubazione in acciaio ø 300 sotto il fondo del cunicolo ex casello Dolo
A4	372,719	DOLO	ENEL-Comp.to VE ES. DIST. VE.OR. S.Marco, 4423/A 30100 - Venezia	Linea elet. aerea 10 KV cabine Cazzaghetto Agip Autost.
A4	371,865	DOLO	SIP -2^ Zona Via Cappuccina,38 30171 - MESTRE	Linea telefonica in cavo fissato alla parete est tombino strada comunale Pionche dentro due tubi sotterraneo

AUTOSTRADA	Prog. km	Comune	GESTORE	OGGETTO ATTRAVERSAMENTO
A4	371,190	DOLO	SIP -2^ Zona Via Cappuccina, 38 30171 - MESTRE	Linea telefonica sotto sicurvia cavalcavia Albarea lato Ovest sotterraneo
A4	371,615	DOLO	ENEL-Comp.VENEZIA D.D.3488/U Calle Larga Ragusei 30100 - VENEZIA	Linea elettrica aerea 220 KV Soverzene - Colunga
A4	370,010	PIANIGA	SADE - Azienda "Cellina" p.le Sicilia 30171 - MESTRE	Linea elettrica sotterranea b.t. strada vic.le Fornaci
A4	367,955	VIGONZA	ACQUEDOTTO TERGOLA 35010 - Vigonza (PD)	Tubazione ø 60 sotto tombotto esistente via Battana Prati
A4	368,240	VIGONZA	ENEL-Comp.VENEZIA D.D.3488/U Calle Larga Ragusei 30100 - VENEZIA	Linea elettrica 130/220 KV Scorzè -Camin
A4	366,014	VIGONZA	SADE -Servizio primario VENEZIA	Linea elettrica aerea 130 KV Quero - Camin
A4	363,860	NOVENTA PADOVANA	SIP -2^ Zona Riviera Ponti Romani, 30 35100 - PADOVA	Tubazione telefonica sott. sotto cavalcavia S.P.33 Noventana lato ovest Padova
A4	363,870	NOVENTA PADOVANA	SIP -2^ Zona Riviera Ponti Romani, 30 35100 - PADOVA	Tubazione telefonica sott. sotto cavalcavia S.P.33 Noventana lato est VE
A57	11,510	VENEZIA Sez. Chirignago	SADE - Azienda "Cellina" p.le Sicilia 30171- MESTRE	Cavo elettr. sotter. 10 KV Villabona - Gazzera -Alta dentro manufatto consorziale c/o Tubital
A57	4,932	MIRA	ACQUEDOTTO Mirese Via Arino, 2 30031- Dolo (VE)	Tubazione acciaio ø 350 sotto sottovia via delle Ginestre
A57	4,180	MIRA	MIRA GAS S.p.A Via Romagna, 17 Oriago di Mira (VE)	Gasdoddo ø 80 sotto il cavalcavia sulla comunale via A.Destro canale Taglio lato ovest
A4	369,373	VIGONZA	ACQUEDOTTO TERGOLA 35010 - Vigonza (PD)	Acquedotto ø 60 dentro il tombotto Fossa Crea - Tergolino loc. Barbariga
A4	370,010	PIANIGA	ACQUEDOTTO Mirese Via Arino, 2 30031- Dolo (VE)	Tubazione ø 300 in acciaio sotto il sottovia della via Strada vic.le Fornaci

AUTOSTRADA	Prog. km	Comune	GESTORE	OGGETTO ATTRAVERSAMENTO
A4	369,460	VIGONZA	LAMPO GAS Via Roma, 70 Pianiga (VE)	Gasdotto ø 168 dentro un cunicolo autostradale
A57	365,700	PADOVA	A.A.S.S. Com.to Veneto PADOVA	Accesso piazzale Pd Est - SS 11
A57	13,874	MESTRE	VENEZIANA Gas S.p.A. Via S.Marco, 4934 VENEZIA	Gasdotto sotter. ø 200 in via Portorose alla Gazzera
A57	7,673	MIRA	Amministrazione della PROVINCIA di VENEZIA Mestre	Linea di illuminazione pubblica su manufatto dell'Olmo
A57	6,960	MIRA	Consorzio Intercomunale del Mirese	Tubazione in cemento amianto ø 1000 per fognature zona tra Olmo e Fossadonne
A4	366,340	VIGONZA	Cons.Acquedotto "TERGOLA" sede Municipio di VIGONZA (PD)	Attraversamento con condotta fognaria ø 700 Perarolo
A57	6,624	MIRA	SADE -S.p.A Az. Distr. Cellina P.le Sicilia, Mestre(VE)	Linea elettrica (aerea) B.T. Loc. Botte (Fossa Donne) in uscita cabina Borbiago Autostrada
A4	371,479	PIANIGA	SADE -S.p.A Az. Distr. Cellina P.le Sicilia, Mestre(VE)	Linea elettrica (aerea) B.T. Loc. Albarea
A4	369,512	VIGONZA	ENEL- Comp.to VE-Es.D.V.Or. S.Marco, 4423/A VENEZIA	Linea eletrica aerea 10 KV variante Stra-Mussolini loc. Barbariga
A57	0,490	PIANIGA	COMUNE di PIANIGA 30030 - Pianiga (VE)	Linea di illuminazione pubblica su cavalcavia della via Provinciale Nord
A4	364,930	VIGONZA	AMAG - Azienda Municipalizzata Acqua Gas via Cassan, 9 - PADOVA	Gasdotto ø 150 sotto al sottopasso via M.Libertà S.Vito - Vigonza
A57	4,912	MIRA	ENEL	Linea elettrica aerea B.T. Scolo ZEZENIGO (ex 28 bis)
A57	5,148	MIRA	SIP -Agenzia di VENEZIA Via Cappucina, 38 30172 - Mestre (VE)	Linea telefonica in cavo sotterraneo ciglio vecchia strada Caltana loc.Marano di Mira ø 4"

AUTOSTRADA	Prog. km	Comune	GESTORE	OGGETTO ATTRAVERSAMENTO
A57	4,220	MIRA	MIRA -GAS Via Gramsci, 14 30034 - Mira (VE)	Gasdotto ø 80 sotto il sottopasso pedonale tra la prov.le Mira-Mirano e il canale Taglio lato Est
A57	16,705	VENEZIA Sez. Mestre	COMUNE di VENEZIA Uff. Tec. Viabilità e Fognatura MESTRE	Collettore fognario ø 600 sotto la T.W.M. tra il Terraglio e la circonvallazione Est (SS.14 bis)
A4	363,850	NOVENTA PD	COMUNE di NOVENTA PADOVANA 35027 - Noventa (PD)	Collettore fognario sotto il viadotto autostradale s.p. 33 Noventana
A57	7,550	MIRA	SIP - 2^ Zona Via Cappucina, 38 pal. Leonardo 30171 - Mestre(VE)	Linea telefonica in tubo di ferro sul ciglio vecchia strada prov.le Mira -Spinea loc.Olmo sotterraneo
A57	16,870	VENEZIA Sez. Mestre	COMUNE di VENEZIA Uff. Tec. Viabilità e Fognatura MESTRE	Tubazione in cemento ø 40 tra il canale Consorziale Scolmatore e la Circonvallazione Est
	1+224	PADOVA	C.I.L.PCONSORZIO IMPRESE LAVORI PUBBLICI Via Verdi, 22 PADOVA	Condotta fognaria in cls m.260x190 attraversante la Rotatoria Pd Est
A4	364,950	VIGONZA	ACQUEDOTTO Consorziale "TERGOLA" Via Kennedy,4/A 35010 - Vigonza (PD)	Condotta idrica ø 300 ancorata al parapetto Nord del ponte sul fiume Brenta
A57	0,210	DOLO	ACQUEDOTTO "MIRESE" Via Arino,2 30031 -Dolo (VE)	Condotta idrica ø 200 lato Ovest cavalcavia Pionca dentro tombotto
A57	10,650	VENEZIA Sez. Chirignago	ENEL - Zona Mestre P.le Donatori di Sangue,9 30171 - MESTRE	Parallellismo con linea aerea 220/380 V su palo in cemento strada d'accesso Villabona
A4	366,328	VIGONZA	A.M.A.G - PADOVA Via C.Cassan n.9 PADOVA	Due gasdotti media pressione sottovia Perarolo
A57	5,136	MIRA	DELTA- GAS (MIRA - GAS) Via Dante, 12 30034 - Mira (VE)	Gasdotto ø 100 vecchia sede strada Caltana
A57	15,580	VENEZIA Sez. Mestre	SIP-AGENZIA di VENEZIA Via Cappuccina, 38 Pal. Leonardo 30172 - MESTRE	Attraversamento telefonico sotterraneo con manufatto 20 fori sotto viadotto Nuova Castellana
A4	364,929	VIGONZA	ENEL-Zona Pd Esterna Via S.Francesco, 47 35121- PADOVA	Linea M.T. 20 KV in cavo interrato da sostegno a cabina Vigonza via Martiri d.Libertà sottopasso S.Vito-Vigonza

AUTOSTRADA	Prog. km	Comune	GESTORE	OGGETTO ATTRAVERSAMENTO
A57	16,950	VENEZIA Sez. Mestre	ENEL - Zona Mestre P.le Donatori di Sangue, 9 30171-MESTRE	Linea elettrica sotterranea b.t. 220/380 V sottopassante la T.W.M. ciglio Rotatoria S.S. n.14 bis
A57	8,987	MIRA	SNAM-Corso Venezia,16 MILANO ZONA TRE VENEZIE Via D.Valeri, 23 PADOVA	Gasdotto ø 114,3 sotterraneo allacciamento comune di Oriago-Mira DN 4"
A4	368,053	VIGONZA	AMAG - Azienda Municipalizzata Acqua Gas Padova Via Cassan, 9 PADOVA	Gasdotto ø 160 posto dentro marciapiede nuovo cavalcavia Battana. Posa rampe nord e sud
A57	14,942	VENEZIA Sez. Mestre	COMUNE di VENEZIA Uff.Tecnico Fognature MESTRE	Collettore fognario ø 800 parallelo TWM sottostante viadotto S.S.245 Castellana
A4	368,045	VIGONZA	SIP -AGENZIA PD-RO Piazzetta Sartori, 17 PADOVA	N.2 linee telefoniche in cavo dentro marciapiede cavalcavia "Battana" e "Barbariga"
A4	370,006	PIANIGA	CONSORZIO del MIRESE Via Arino, 6 30031 - Dolo (VE)	Acquedotto ø 400 in tubo d'acciaio sotto manufatto in via del Grano
A57	2,594	MIRANO	VAMPA GAS Via Porara,73 MIRANO	Gasdotto ø 114 sotto il sottopasso via Basse a Vetrego
A57	8,209	MIRA	(EDISON -SELM S.p.A. ViaTamarelli, 26 20124 MILANO) ora R.T.M.1 S.p.A. Via Arno, 64-00198 ROMA	Linea elettrica aerea 220 KV Sandrà - Marghera
A57	15,120	VENEZIA Sez. Mestre	COMUNE DI VENEZIA Via Verdi, 36 MESTRE	Concessione d'uso area TWM sottopasso S.Chiara
A57	16,470	VENEZIA Sez. Mestre	VESTA S.p.A. Direzione acque primarie P.le Sirtori, 6 Marghera (VE)	Concessione per attraversamento condotta idrica ø 300 via Terraglio sotto le campate lato PD
A57	13,700	VENEZIA Sez. Mestre	COMUNE DI VENEZIA Via Verdi, 36 MESTRE	Concessione d'uso aree TWM parcheggio scambiatore Gazzera
A4	367,229	VIGONZA	COMUNE DI VIGONZA Settore Tecnico, Unità Urbanistica OO.PP. Via Cavour, 16 35010 - Vigonza (PD)	Parallellismo condotta fognaria ø 250 in reliquato autostradale Perarolo
A57	10,925	VENEZIA Sez. Chirignago	ENEL-Zona di MESTRE P.le Donatori di Sangue,9 30171-MESTRE	Linea elettrica 20.000 V sotterranea c/o Cavalcavia Bottenigo lato VE

AUTOSTRADA	Prog. km	Comune	GESTORE	OGGETTO ATTRAVERSAMENTO
A4	367,835	VIGONZA	COMUNE di VIGONZA Via Cavour, 16 35010 - Vigonza (PD)	Condotta fognaria acque nere ø 150 in acciaio entro guaina ø 250 in acciaio
A4	366,348	VIGONZA	ENEL-Zona di Padova Via S.Francesco, 29 35100 - PADOVA	Linea elettrica MT 20 KV e B.T. 220/380 sotto il piano viabile sottopasso Perarolo
A57	0,840	PIANIGA	COMUNE di PIANIGA Piazza S. Martino, 1 30030 - Pianiga (VE)	Sistemazione scarichi acque meteoriche dentro tombotto Stefar
A4	373,400	DOLO	DELTAGAS S.p.A. Via D.Alighieri, 12 30034 - Mira (VE)	Gasdotto ø 100 in acciaio lungo via Pionca da Pianiga a Dolo parallelismo
A57	252+830	MIRA	ENEL-Zona di MESTRE P.le Donatori di Sangue,9 30171-MESTRE	Linea elettrica MT 20 KV e bt 400 v sotto il piano viabile sottopasso via delle Pernici loc. Taglio di Mira
A57	5,140	MIRA	CONSORZIO del MIRESE Via Arino, 6 30031 - Dolo (VE)	Condotta fognaria in acciaio ø 300 mm via Caltana Marano di Mira
A57	0,580	PIANIGA	DELTAGAS S.p.A. Via D.Alighieri, 12 30034 - MIRA (VE)	Gasdotto ø 100 in acciaio vecchia sede provinciale Dolo - Mirano
A57	6,645	MIRA	ENEL-Zona di MESTRE P.le Donatori di Sangue,9 30171-MESTRE	Linea MT 20.000 V in cavo sotterraneo vecchia sede ex comunale Botte
A57	5,050	MIRA	ALCATEL S.p.A. Via Risorgimento, 7 NOVENTA PADOVANA	Posa cavidotto F.O. cavalcavia S.P. 30 Caltana a Marano di Mira
A57	16,950	MESTRE	ALCATEL S.p.A. Via Risorgimento, 7 NOVENTA PADOVANA	Posa cavidotto F.O. sotterraneo sotto la TWM ciglio rotatoria SS. 14 bis
A57	7,650	MIRA	ALBACOM S.p.A. Via Tucidide n. 56/bis 20134 - MILANO	Posa cavidotto F.O. cavalcavia S.P. 81 Olmo a Mira
A57	9,225 parall. al km 9+550 est	VENEZIA Sez. Chirignago	SNAM RETE GAS S.p.A. Piazza S. Barbara, 7 S.Donato Milanese	condotta per gas metano in acciaio ø 400 mm. con sopra una polifora per cavi telecontrollo, tutto inserito in un tubo ø 900 mm., sovrapasso Oriago
A57	2,450	MIRANO	SNAM Rete Gas S.p.A. Area Nord Orientale Via D. Valeri, 23 PADOVA	Attraversamento con gasdotto DN 750 in via Basse a Mirano

AUTOSTRADA	Prog. km	Comune	GESTORE	OGGETTO ATTRAVERSAMENTO
A4	Autostrada		(ex DELTA PO) VENETO ACQUE viale Sansovino, 7 MESTRE	Posa in parallelo di una condotta per acquedotto e di due attraversamenti
A4	363,900	NOVENTA P.	FASTWEB S.p.A. Via Caracciolo, 51 MILANO	posa infrastrutture telefoniche per la posa di cavo fibra ottica in via Risorgimento sottopasso Noventa Padovana
A57	0,580	PIANIGA	FASTWEB S.p.A. Via Caracciolo, 51 MILANO	posa infrastruttura di cavo fibra ottica sulla S.P. n.26 Dolo-Mirano (collegamento delle sedi USL n.13)
A4	371,200	Dolo (via Albarea)	VERITAS S.p.AArea Territoriale ACM con sede Mirano via Scaltenigo, 177	tubazione per acquedotto in PVC DN 75
A57	1,280	PIANIGA	VERITAS S.p.A. S. Croce, 489 30135 - VENEZIA	Tubazione acquedotto sotterraneo Pead DN 400
A4	371,450	DOLO Via Albarea	E.ON Rete Triveneto S.r.l. Via Fornace 13/A 30034 - MIRA (VE)	Allacciamento rete gas via Albarea n. 94 passando per strada ns. proprietà (map.1115 fg 1 Dolo)
A57	1,450	PIANIGA	ENEL-Distribuzione S.p.A. DTR/TRI- SVR/PLA/DME/VE Casella Postale 229, via Spoleto - 00040 POMEZIA ROMA	Line elettrica aerea bt 400V su terreno di proprietà



Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Cognome, nome e firma del Tecnico) Verificatore CAV S.p.A.
Impresa esecutrice:	
In base alle informazioni ricevute il □ È accettato □ Non è accettato per i seguenti r	
Luogo e data	
Firma del Direttore dei Lavori Ing. M. Scattolin	
Firma del RUP Ing. S. Fusco	
Firma del Datore di Lavoro dell'Impresa esecutrice e/o del suo Delegato	



Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Indicazioni sul fornitore

Ragione Sociale				
Datore di Lavoro e Direttore Tecnico				
Preposti incaricati				
M	ledico Competente			
	onsabile del Servizio di venzione e Protezione			
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza				
	Sis	stema di gestione	SI	NO
1	L'impresa adotta un sisten	na di gestione della sicurezza e della salute ganismi accreditati presso enti di	SI	NO
1	L'impresa adotta un sisten sul lavoro certificato da or accreditamento? Se la risposta è SI indicare L'impresa adotta un sisten sul lavoro che risponde ai	na di gestione della sicurezza e della salute ganismi accreditati presso enti di	SI	NO
2	L'impresa adotta un sisten sul lavoro certificato da or accreditamento? Se la risposta è SI indicare L'impresa adotta un sisten sul lavoro che risponde ai ISPESL e Parti Sociali, o di internazionale	na di gestione della sicurezza e della salute ganismi accreditati presso enti di e quale: na di gestione della sicurezza e della salute criteri definiti dalle Linee Guida UNI INAIL a norme riconosciute a livello nazionale e modello organizzativo e gestionale di cui		NO



Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

	Sistema di gestione	SI	NO
5	I lavoratori dipendenti dell'impresa hanno partecipato al Corso di Formazione Generale della durata di 4 ore conforme alle indicazioni in merito previste dall'art. 37 del D. Lgs. 81/2008 e conforme dall'art. 4, Allegato A dell'Accordo tra il Ministro del lavoro e delle Politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Provincie Autonome di Trento e Bolzano per la formazione dei lavoratori ai sensi dell'art. 37 comma 2 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. del 21 dicembre 2011? O in alternativa se i lavoratori dispendenti sono stati assunti prima del 2011 sono in possesso di formazione equivalente?	0	
6	I lavoratori dipendenti dell'impresa hanno partecipato al Corso di Formazione Specifica della durata di 12 ore per attività lavorativa a rischio elevato conforme alle indicazioni in merito previste dall'art. 37 del D. Lgs. 81/2008 e dall'art. 4, Allegato A dell'Accordo tra il Ministro del lavoro e delle Politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Provincie Autonome di Trento e Bolzano per la formazione dei lavoratori ai sensi dell'art. 37 comma 2 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. del 21 dicembre 2011? Se la risposta è SI indicare la data dell'ultimo corso: O in alternativa se i lavoratori dispendenti sono stati assunti prima del 2011 sono in possesso di formazione equivalente?		
7	I dirigenti dell'impresa hanno partecipato al Corso di Formazione conforme alle indicazioni in merito previste dall'art. 37 del D. Lgs. 81/2008 e dall'art. 6, Allegato A dell'Accordo tra il Ministro del lavoro e delle Politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Provincie Autonome di Trento e Bolzano per la formazione dei lavoratori ai sensi dell'art. 37 comma 2 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. del 21 dicembre 2011? Se la risposta è SI indicare la data dell'ultimo corso:		
8	I preposti dell'impresa hanno partecipato al Corso di Formazione conforme alle indicazioni in merito previste dall'art. 37 del D. Lgs. 81/2008 e dall'art. 5, Allegato A dell'Accordo tra il Ministro del lavoro e delle Politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Provincie Autonome di Trento e Bolzano per la formazione dei lavoratori ai sensi dell'art. 37 comma 2 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. del 21 dicembre 2011? Se la risposta è SI indicare la data dell'ultimo corso:		
9	I lavoratori dipendenti dell'impresa hanno partecipato al Corso di Formazione per addetti alla lotta agli incendi conforme alle indicazioni in merito previste dal DM 10 marzo 1998? Se la risposta è SI indicare la data dell'ultimo corso, la durata e il livello di rischio incendio:		



Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

	Sistema di gestione	SI	NO
10	I lavoratori dipendenti dell'impresa hanno partecipato al Corso di Formazione per gli addetti al primo soccorso conforme alle indicazioni in merito previste dal DM n. 388 del 15 luglio 2003? Se la risposta è SI indicare la data dell'ultimo corso, la durata e il gruppo di appartenenza dell'impresa:	_	_
11	Il/I RLS hanno partecipato al corso di formazione previsto dal DM 16 gennaio 1997 di 32 ore? Se la risposta è SI indicare la data dell'ultimo corso:		
12	I preposti dell'impresa hanno partecipato al Corso di Formazione conforme alle indicazioni in merito previste dall'art. 161, comma 2bis del D. Lgs. 81/2008 e dell'Allegato II del Decreto Interministeriale 4 marzo 2013, 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? Se la risposta è SI indicare la data dell'ultimo corso:		_
13	I lavoratori dell'impresa hanno partecipato al Corso di Formazione conforme alle indicazioni in merito previste dall'art. 161, comma 2bis del D. Lgs. 81/2008 e dell'Allegato II del Decreto Interministeriale 4 marzo 2013, 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? Se la risposta è SI indicare la data dell'ultimo corso:	0	_
14	I lavoratori dipendenti dell'impresa hanno partecipato ad ulteriori corsi sulla sicurezza e salute sul lavoro? Se la risposta è SI indicare l'oggetto del corso, la durata e la data di esecuzione.		



ALLEGATO n. 5

Al documento unico per la valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI)

Comma 3 art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Comma 1 lettera b) art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Viabilità autostradale e linee di esazione

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre



1. DATI GENERALI	5
2 METODOLOGIA E CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	5
3. INTERFERENZE CON RISCHI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE DI LAVORO	6
3.1 RISCHIO ELETTRICO	6
3.1.1 LINEE AEREE	6
3.1.2 LINEE INTERRATE	6
3.2 RISCHIO INVESTIMENTO	6
3.2.1 INTERVENTI SULLA LINEA DI ESAZIONE	7
3.2.1.1 INTERVENTI CHE RICHIEDONO SPOSTAMENTI A PIEDI	7
3.2.1.2 INTERVENTI CHE RICHIEDONO SPOSTAMENTI CON VEICOLI	7
3.2.2 INTERVENTI NEI TRATTI AUTOSTRADALI	7
3.2.2.1 FORMAZIONE DI CANTIERE STRADALE	7
FASE POSA DELLA SEGNALETICA DI CANTIERE	7
FASE INGRESSO / USCITA DEI MEZZI D'OPERA NEL CANTIERE AUTOSTRADALE	8
3.2.2.2 RIMOZIONE DI CANTIERE STRADALE	9
3.2.3 MODALITÀ OPERATIVE PER ESECUZIONE DEI LAVORI IN PRESENZA DI TRAFFICO	9
3.2.3.1 SPOSTAMENTI E FERMATE DEI VEICOLI SULLA SEDE AUTOSTRADALE	10
3.2.3.2 PRELEVAMENTO DELLA SEGNALETICA DALL'AUTOMEZZO	10
3.2.3.3 SPOSTAMENTI A PIEDI LUNGO LA SEDE AUTOSTRADALE	10
3.2.3.4 TRASPORTO MANUALE DELLA SEGNALETICA	11



3.2.3.5 PREAV	POSIZIONAMENTO DELLA SEGNALETICA DI PERICOLO, OBBLIGO E DIVIETO, VISO E CONFERMA11
3.2.3.6	POSIZIONAMENTO DEI SEGNALI DI DIREZIONE OBBLIGATORIA11
3.2.3.7 DEI CO	IMMISSIONE DELL'AUTOMEZZO NELLA CORSIA DI SORPASSO E POSIZIONAMENTO NI.12
3.2.3.8	RIMOZIONE DEI CONI E DEI SEGNALI DI DIREZIONE OBBLIGATORIA
3.2.3.9	MODALITÀ DI SBANDIERAMENTO12
3.2.3.10	ACCESSO AL CANTIERE DI LAVORO13
3.3	RISCHI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DI MACCHINE, ATTREZZATURE, UTENSILI
3.4	RISCHI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DI SOSTANZE CHIMICHE
3.5	RISCHI DERIVANTI DALLA PRESENZA DI AGENTI FISICI (RUMORE, VIBRAZIONI)
3.6	RISCHI DERIVANTI DALL'INSORGERE DI SITUAZIONI DI EMERGENZA
3.6.1 RI	SCHIO INCENDIO13
3.6.2 AI	LTRI RISCHI14
4.	COOPERAZIONE E COORDINAMENTO14
	INTERFERENZA TRA LAVORAZIONI ESEGUITE DA IMPRESE DIVERSE NELL'AMBITO DEL SIMO APPALTO14
	INTERFERENZA TRA LAVORAZIONI DIVERSE ESEGUITE DAL PERSONALE DELLA SA APPALTATRICE14
-	INTERFERENZA TRA LAVORAZIONI ESEGUITE DA IMPRESE DIVERSE NELL'AMBITO DI TI DIVERSI14
ALLEG	ATO 115
ALLEG	ATO 217
ALLEG	ATO 3





ATTIVITÀ DA SVOLGERSI IN PRESENZA DI TRAFFICO

1. Dati generali.

Fermo restando le specifiche competenze che saranno definite di volta in volta, il riferimento aziendale per tutte le operazioni che prevedono una interferenza con il traffico, è il Gestore di Tratta, la cui struttura operativa è costituita dal Centro Operativo e dagli Ausiliari della Viabilità che operano direttamente in strada.

La ditta appaltatrice dovrà essere completamente autonoma per quanto riguarda le attrezzature di lavoro, i materiali di ricambio ed il loro temporaneo stoccaggio, i sistemi di comunicazione, i dispositivi di pronto soccorso sanitario e quant'altro necessiti alla corretta esecuzione delle attività da svolgersi. Ogni deroga a quanto sopra dovrà essere preventivamente concordata con il personale responsabile della società e sarà solo eccezionalmente concessa.

Per le operazioni che prevedono l'interferenza con il traffico, in particolare si precisa:

- prima di dare corso all'attività in strada in tratti aperti al traffico è fatto rigoroso obbligo all'Impresa, di prendere contatto, con la Direzione di Esercizio della Società, in particolare col Coordinatore della Viabilità (041 5497170)
 Centro Operativo (041 5497118) al fine di ricevere le autorizzazioni necessarie ad entrare in strada ed a posare la segnaletica di cantiere nonchè qualsiasi altra istruzione ritenuta opportuna dalla Direzione stessa;
- 2. prima di dare corso all'inizio di interventi in strada in tratti aperti al traffico è fatto rigoroso obbligo all'Impresa di comunicare al Coordinatore della Viabilità Centro Operativo il nominativo ed il recapito telefonico mobile, del referente dell'Impresa stessa presente in cantiere per l'intervento specifico;
- 3. al termine delle operazioni in strada il Coordinatore della Viabilità Centro Operativo dovrà essere nuovamente avvisato del completamento degli interventi stessi;
- 4. il personale della ditta operante in strada dovrà tassativamente utilizzare i D.P.I. necessari alle lavorazioni in presenza di traffico con particolare riferimento agli indumenti ad Alta Visibilità di cui alla normativa di riferimento (D.M. 09.06.95);
- 5. salvo diverse prescrizioni della Società, nella realizzazione dei cantieri stradali la normativa di riferimento per la segnaletica è il D.M. 10.07.02 e il D.I. 04.03/2013;
- 6. le lavorazioni potranno essere sospese in funzione della intensità del traffico su indicazione del personale preposto alla viabilità (Direttore di Esercizio, Capo Servizio Viabilità e Coordinatori della Viabilità) o direttamente della Polstrada

Per ogni tipo di emergenza il personale della ditta dovrà fare riferimento a:

- 1. Coordinatori della Viabilità (041 5497170): personale designato ai sensi dell'art. 18 del D.lgs. 81/2008 e presente in azienda 24 h su 24;
- 2. Personale di riferimento dei Servizi designati a seguire le attività, così come più precisamente specificati nell'allegato 1, presente in azienda generalmente durante l'orario lavorativo.

Tutto il personale che opera in strada deve essere dotato di tesserini rilasciati dalla Società, denominati 'autorizzazioni a manovra'; senza di essi non è possibile alcuna permanenza in strada e rimanendo l'impresa soggetta a sanzioni da parti delle autorità competenti

Al fine di programmare adeguatamente le attività in strada, coordinandosi con i diversi servizi coinvolti e le rispettive attività, l'impresa dovrà comunicare entro il giovedì alle ore 10.00, il cronoprogramma lavori aggiornato per la settimana successiva.

In caso di emergenza, il personale dell'impresa dovrà fare riferimento alle norme comportamentali riportate in allegato 1.

2 Metodologia e criteri di valutazione dei rischi

I rischi sono stati analizzati in riferimento: alle norme di legge e di buona tecnica, al contesto ambientale, alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o diverse lavorazioni, ad eventuali pericoli correlati. Si è proceduto inoltre alla stima dei rischi e alla determinazione delle misure per la loro eliminazione o riduzione.



Per la stima dei rischi si fa riferimento a un indice che varia da 1 a 3 crescente all'aumentare del rischio con il seguente significato di massima:

Stima	Significato
1	Il rischio è basso: si tratta di una situazione nella quale un eventuale
	incidente provoca raramente danni significativi
2	Il rischio è medio: si tratta di una situazione nella quale occorre la
	dovuta attenzione per il rispetto degli obblighi legislativi e delle
	prescrizioni del presente piano
3	Il rischio è alto: si tratta di una situazione che per motivi specifici del
	cantiere o per la specificità della lavorazione richiede il massimo
	impegno e attenzione

3. Interferenze con rischi provenienti dall'ambiente di lavoro

Fermo restando l'onere dell'impresa di verificare di volta in volta la presenza di linee interrate e/o aeree potenzialmente interferenti con le attività da svolgersi, il allegato 3 si riporta l'elenco degli attraversamenti relativi alle competenze autostradali.

3.1 Rischio elettrico

Tutti gli impianti sono certificati (dichiarazione di conformità L. 46 / 90 e successivamente D.M. n. 37/2008), manutenzionati e controllati (D.P.R. 462/01); nel caso si rendessero necessari interventi con grossa interferenza sugli impianti elettrici, si faccia riferimento al personale del Servizio Manutenzioni per i necessari coordinamenti, così come meglio specificato nel verbale di cui al primo capoverso.

Lungo le competenze autostradali sono presenti linee elettriche aeree ed interrate; tali linee sono di potenza (gestore ENEL S. p. A.) e di illuminazione (gestore CAV S.p.A.).

Rischio	Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione.
Entità del rischio	3
Misure di prevenzione tecniche	Assicurarsi che nella zona di lavoro, le eventuali linee elettriche aeree, rimangano sempre ad una distanza non inferiore ai cinque metri. Le linee elettriche interrate devono essere adeguatamente presegnalate.
Misure di prevenzione organizzative	Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche aeree a distanza minore di m 5 a meno che, previa segnalazione all'esercente le linee elettriche, non si provveda ad una adeguata protezione atta ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse

3.1.1 Linee aeree

Le linee aeree sono ad una quota tale da consentire il rispetto delle distanze di sicurezza, per quanto riguarda le attività da svolgersi da parte dell'impresa.

Nel caso dovessero essere utilizzate particolari attrezzature o effettuate lavorazioni straordinarie, l'impresa dovrà fare riferimento preventivamente al personale dei Servizi competenti così come meglio specificato nel verbale di cui al primo capoverso.

3.1.2 Linee interrate

Le linee interrate sono posate ad una quota tale da non interferire con le attività svolte dall'impresa.

Potendo verificarsi la posa temporanea fuori terra di alcuni cavidotti, a causa di altri lavori, l'impresa dovrà operare sempre con la massima cura, facendo riferimento al personale dei Servizi competenti, così come meglio specificato nel verbale di cui al primo capoverso, per eventuali delucidazioni per altri interventi in corso.

3.2 Rischio investimento



3.2.1 Interventi sulla linea di esazione

3.2.1.1 Interventi che richiedono spostamenti a piedi

Per gli interventi presso le cabine di esazione o in generale le isole, potrà essere necessario attraversare le piste di pedaggio, per cui è necessario seguire le seguenti procedure:

- l'attraversamento delle piste Telepass dovrà essere effettuato utilizzando esclusivamente gli appositi passaggi pedonali dotati di cancelletto elettrocomandato dal semaforo e con sbarra di sicurezza abbassata; con più precisione:
 - 1. avvicinarsi al cancelletto e pigiare il tasto di chiamata per l'attraversamento pedonale, il semaforo pedonale è al rosso;
 - 2. ripetere l'operazione fino allo sbloccaggio automatico del cancelletto e il posizionamento al verde del semaforo pedonale;
 - 3. verificare che non stiano sopraggiungendo mezzi nella pista da attraversare o che il mezzo si sia arrestato a ridosso della sbarra di cadenzamento;
 - 4. attraversare velocemente la pista richiudendo i cancelletti alle proprie spalle;
- nell'attraversamento delle piste manuali ed automatiche dovranno essere osservate le presenti norme:
 - 1. utilizzare i percorsi stabiliti protetti da apposite specifiche barriere;
 - 2. assicurarsi che non vi siano veicoli in arrivo o in partenza;
 - 3. in presenza di veicolo fermo in pista, assicurarsi che il semaforo sia al rosso e farsi notare dall'utente;
 - 4. assicurarsi che anche la sbarra di cadenzamento sia abbassata.

Si evidenzia comunque che tutte le stazioni sono dotate di un tunnel sotterraneo di attraversamento, che consente di eliminare i rischi connessi con l'interferenza con il traffico, in particolare quelli legati all'attraversamento delle piste Telepass.

3.2.1.2 Interventi che richiedono spostamenti con veicoli

Se necessita raggiungere le isole o le piste per realizzare degli interventi con l'appoggio di automezzi, si dovrà procedere come di seguito indicato:

- 1. avvisare il Gestore di Tratta / Centro Operativo della necessità di intervenire su una pista di esazione e quindi della necessità di chiuderla, specificando la stazione dove si sta operando e il numero della pista:
- 2. attendere che la pista venga chiusa con posizionamento al rosso del semaforo di pensilina e abbassamento della sbarra chiudi-pista;
- 3. muovendosi con il mezzo lungo il flusso di traffico, mantenendo azionati i dispositivi di segnalazione luminosa, posizionarsi con l'automezzo, prima della sbarra chiudi-pista;
- 4. richiedere l'intervento del Gestore di Tratta per aprire la sbarra per il tempo necessario a fare entrare il mezzo e quindi richiedere la chiusura della sbarra.

Se l'intervento richiedesse la chiusura contemporanea di più di una pista (es. sostituzione di elementi di sicurvia danneggiati), la ditta dopo aver proceduto come sopra, dovrà posizionare a terra una segnaletica costituita da:

- 1. segnali di pericolo: lavori;
- 2. segnali di prescrizione: passaggio obbligatorio a destra e sinistra;
- 3. segnali complementari: coni.

Se necessario detta segnaletica dovrà essere adeguatamente illuminata (a seconda luci gialle e rosse) e rinforzata con luci sequenziali.

3.2.2 Interventi nei tratti autostradali

Per gli interventi nei tratti autostradali i rischi specifici sono relativi alle interferenze col traffico nelle seguenti attività:

- formazione di cantiere stradale;
- rimozione di cantiere stradale.

3.2.2.1 Formazione di cantiere stradale

FASE posa della segnaletica di cantiere

Attività a rischio	Spostamenti lenti e fermate del furgone sulla corsia di emergenza
Rischio	Tamponamento e/o collisioni con veicoli in transito



The state of the s	
Entità del rischio	
Misure di prevenzione tecniche	Dotazione del furgone di dispositivi luminosi (girofaro)
Misure di prevenzione organizzative	Formazione ed informazione agli addetti sui contenuti del piano di
	sicurezza.
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Attività a rischio	Spostamenti a piedi lungo la sede autostradale ed attraversamento della carreggiata
Rischio	Investimento da parte dei veicoli in transito
Entità del rischio	
Missure di musuanzione tecniche	Itiliano di indumenti fluorenifacazioni
Misure di prevenzione tecniche	Utilizzo di indumenti fluororifrangenti
Misure di prevenzione organizzative	Formazione ed informazione agli addetti sui contenuti del piano di sicurezza.
Attività a rischio	Spostamenti a piedi lungo la sede autostradale ed attraversamento
	della carreggiata
Rischio	Scivolamento
Misure di prevenzione tecniche	Utilizzo di calzature di sicurezza
Attività a rischio	Movimentazione di segnali stradali
Rischio	Traumi e lesioni dorso – lombari
Entità del rischio	
Misure di prevenzione tecniche	Utilizzo di guanti da lavoro
Misure di prevenzione organizzative	Formazione ed informazione agli addetti sui contenuti del piano di
	sicurezza.
[
Attività a rischio	Segnalazione di pericolo mediante sbandieramento
Rischio	Investimento da parte dei veicoli in transito
Entità del rischio	
Misure di prevenzione tecniche	Utilizzo di indumenti fluororifrangenti
Misure di prevenzione organizzative	Formazione ed informazione agli addetti sui contenuti del piano di
	sicurezza.
D: 1:	l n
Rischio	Rumore:
Entità del rischio	
Misure di prevenzione	Protezione da rumore: dBA 85 / 90 – utilizzo di adeguati DPI

FASE ingresso / uscita dei mezzi d'opera nel cantiere autostradale

Attività a rischio	Spostamenti lenti dei mezzi d'opera lungo la sede autostradale
Entità del rischio	
Rischio	Tamponamento e/o collisione con i veicoli in transito
Misure di prevenzione tecniche	Tamponamento e/o collisioni con veicoli in transito
Misure di prevenzione organizzative	Formazione ed informazione agli addetti sui contenuti del piano di
	sicurezza.

Rischio	Rumore:
Entità del rischio	
Misure di prevenzione	Protezione da rumore: dBA 85 / 87 – utilizzo di adeguati DPI
Misure di prevenzione organizzative	Formazione ed informazione agli addetti sui contenuti del piano di



sicurezza – organizzazione di adeguati orari di lavoro / periodi di
riposo

3.2.2.2 Rimozione di cantiere stradale

Data l'analogia delle fasi lavorative e vedere par. 3.2.2.1

3.2.3 Modalità operative per esecuzione dei lavori in presenza di traffico.

L'Impresa non potrà dare inizio ai lavori sull'Autostrada se prima non avrà provveduto a collocare i segnali di avvertimento, di prescrizione e di delimitazione previsti, quanto a tipi, numero e modalità di collocamento dalle presenti norme, che dovranno essere applicate integralmente e senza facoltà di deroga.

Per tutti i lavori che comportino la posa in opera di segnaletica temporanea per deviazioni o corsie uniche, l'Impresa è tenuta inderogabilmente a disporre un adeguato servizio di sorveglianza che provveda a:

- a) controllare costantemente la posizione degli apprestamenti segnaletici (cartelli, cavalletti, coni, ecc.), ripristinandone l'esatta collocazione ogni qual volta gli stessi vengano spostati od abbattuti dal traffico, da eventi atmosferici o per ogni altra causa;
- b) mantenere puliti i segnali in modo da consentire sempre la chiara percezione dei messaggi;
- c) mantenere accesi e perfettamente visibili nelle ore notturne e, comunque, in condizioni di scarsa visibilità i dispositivi luminosi previsti, provvedendo ove necessario anche alla loro eventuale alimentazione e/o sostituzione;
- d) rilevare in caso di incidente e/o danneggiamento della proprietà autostradale, ad opera di utente in transito, i dati relativi al tipo di veicolo e alla sua targa nonchè, se possibile, le generalità del conducente; provvedere inoltre ad avvertire dell'accaduto i competenti organi della Società e rendere la propria deposizione testimoniale alla prima pattuglia di Polizia Stradale in transito o al personale della Società;
- e) provvedere, su richiesta della Polizia Stradale di scorta a trasporti eccezionali fuori sagoma, al temporaneo spostamento della segnaletica mobile eventualmente necessario per consentire il regolare transito del mezzo, nonchè al successivo ripristino dell'esatta collocazione della stessa.

Il servizio di sorveglianza di cui sopra deve essere assicurato in via continuativa per l'intero periodo di mantenimento in opera della segnaletica di cantiere, compresi quindi anche i periodi di sospensione diurna e notturna dell'attività lavorativa.

Qualora l'assenza del personale di sorveglianza o una sua negligenza nell'assolvimento dei suddetti compiti determini incidenti o, comunque, conseguenze lesive per gli utenti e/o loro beni, la responsabilità ricadrà completamente ed esclusivamente sull'Impresa, che ne subirà tutte le conseguenze di carattere legale.

Tutti i segnali su cavalletto o sostegno mobile devono essere adeguatamente appesantiti mediante sacchetti di sabbia al fine di evitarne la caduta o lo spostamento sotto l'azione del vento o del transito di veicoli merci.

E' fatto espresso divieto di sostituire i suddetti sacchetti di sabbia con elementi rigidi come blocchi di cemento, sbarre o profilati metallici o altri materiali potenzialmente pericolosi.

Nei casi di deviazione di traffico e/o di corsia unica, qualora il mantenimento delle stesse sia previsto per una durata superiore ad almeno 15 giorni, gli schemi relativi devono essere attuati mediante segnaletica fissa, su palo, anziché a cavalletto.

La delimitazione del cantiere deve essere attuata mediante dispositivi flessibili fissati stabilmente alla pavimentazione, anziché con i consueti coni di gomma appoggiati sulla stessa, quando il cantiere ha una durata superiore alle 24 ore.

L'Impresa deve provvedere alla copertura dei segnali esistenti lungo il tratto autostradale interessato dai lavori che risultino eventualmente in contrasto con la segnaletica provvisoria disposta in occasione dei lavori.

Tali coperture devono peraltro essere completamente rimosse al termine dei lavori stessi a cura dell'Impresa.

Tutti i segnali, i mezzi di delimitazione e i dispositivi luminosi impiegati agli effetti delle presenti norme devono essere mantenuti in buone condizioni estetiche e funzionali, senza alterazioni tali da comportare una riduzione della loro efficacia, sia di giorno sia di notte o con scarsa visibilità.

L'Impresa è tenuta pertanto a provvedere autonomamente alla sostituzione di qualsiasi elemento segnaletico divenuto, per deterioramento od altro, di scarsa percepibilità e interpretabilità per l'utenza.

I segnali non dovranno sporgere minimamente sulla parte della carreggiata libera al traffico e dovranno sempre rimanere completamente all'interno o della striscia delimitante la corsia di emergenza e l'aiuola spartitraffico o della successione dei coni posti a delimitazione della zona di lavoro.



- a) la sospensione dei lavori per colpa dell'Impresa;
- b) la revoca delle autorizzazioni rilasciate;
- c) la richiesta all'Impresa della sostituzione del personale resosi responsabile dell'inosservanza;
- d) l'attuazione diretta a propria cura, e a spese dell'Impresa, delle opere di segnaletica e/o di protezione non attuate, o attuate in modo difforme.

Vengono date di seguito indicazioni circa le procedure operative per la realizzazione di un cantiere autostradale.

3.2.3.1 Spostamenti e fermate dei veicoli sulla sede autostradale

All'inizio delle operazioni che comportano fermate e spostamenti lenti, il conducente deve accendere il girofaro, sia di notte che di giorno.

Prima di ogni fermata e durante gli spostamenti lenti, il conducente deve osservare, attraverso lo specchio retrovisore, il traffico sopraggiungente.

Se indispensabile, con adeguate segnalazioni e senza occultare la segnaletica esistente, è possibile sostare con gli autoveicoli:

- a) sulle zone zebrate di approccio ai punti di bivio o di confluenza;
- b) sulle corsie di accelerazione o di decelerazione.

La sosta nelle corsie di emergenza deve avvenire in zone con ampia visibilità, distanti da dossi, da curve e gallerie.

Per l'eventuale sosta nelle carreggiate prive di corsia di emergenza, o dove questa è inferiore a 2,50 m, un addetto, ad una distanza di circa 200 m, deve avvisare il traffico mediante sbandieramento.

Durante le soste, la salita e discesa di tutti gli occupanti, ad esclusione del conducente, deve essere effettuata dal lato destro dell'automezzo.

Nelle soste, dopo aver consentito l'uscita degli addetti dal lato destro, il conducente, prima di scendere, deve posizionare l'automezzo sull'estremo margine destro della corsia di emergenza.

L'uscita dal lato sinistro dell'automezzo è consentita solo in presenza di barriere fisiche che impediscano l'apertura della portiera destra.

In questo caso, l'automezzo deve essere parcheggiato in modo che la portiera invada il meno possibile la corsia di marcia e l'uscita della squadra deve essere agevolata dal conducente che controlla la corrente di traffico.

In caso di soste prolungate in corsia di emergenza, il conducente e gli addetti devono rimanere il meno possibile all'interno dell'automezzo o nelle sue immediate vicinanze.

Debbono inoltre apporre la regolamentare segnaletica per la chiusura della corsia di emergenza.

Prima di ogni spostamento il conducente deve accertarsi che nessun addetto stia appeso alle sponde dell'automezzo.

Le manovre di retromarcia degli automezzi sono consentite all'interno dei cantieri o zone di lavoro delimitate e nelle corsie di emergenza di larghezza superiore ai 2,50 m; in quest'ultimo caso la manovra va comunque effettuata a velocità ridottissima e fermandosi al sopraggiungimento di veicoli.

3.2.3.2 Prelevamento della segnaletica dall'automezzo

Il prelevamento di materiali e cartelli deve essere effettuato dal lato destro e, solo in caso di impossibilità, dal retro dell'automezzo.

E' comunque vietato durante tale operazione mantenersi in bilico sul guard-rail.

Gli addetti devono prelevare dall'automezzo un solo cartello alla volta.

I cartelli rettangolari devono essere movimentati di norma da 2 addetti congiuntamente.

Durante tali operazioni gli addetti non devono sporgersi oltre la linea di delimitazione della corsia di emergenza e non devono invadere la corsia di marcia con materiali o segnaletica.

3.2.3.3 Spostamenti a piedi lungo la sede autostradale

Gli spostamenti a piedi lungo l'autostrada devono essere effettuati in fila unica sul margine destro della corsia di emergenza, o in mancanza di questa, sull'estremo bordo destro della carreggiata.

Durante gli spostamenti a piedi, con l'automezzo in movimento, gli addetti devono sempre precedere di almeno 50 m l'automezzo e mai seguirlo.



L'attraversamento della carreggiata deve essere effettuato:

- a) da un solo addetto per volta, tranne nel caso di trasporto dei cartelli rettangolari;
- b) perpendicolarmente alla carreggiata;
- c) in condizioni di massima visibilità;
- d) solo dopo essersi accertati che nessun veicolo sia in arrivo o che il primo in arrivo sia sufficientemente lontano da garantire l'attraversamento stesso.

Nel caso sia indispensabile la posa della segnaletica in tratti a visibilità ridotta (dossi, curve, ecc.), l'addetto deve attraversare in un punto a monte o a valle del tratto che permetta la visibilità, e percorrere il restante tragitto all'interno del sicurvia metallico, ove questo esista.

Qualora sia impossibile rispettare la modalità suddetta, l'attraversamento deve essere effettuato in combinazione con un secondo addetto il quale deve posizionarsi nel punto di maggiore visibilità del traffico ed effettuare le operazioni di sbandieramento al fine di agevolare l'attraversamento.

3.2.3.4 Trasporto manuale della segnaletica

Gli addetti devono sempre trasportare i cartelli con entrambe le mani e, durante gli attraversamenti, afferrarli in modo da poter rivolgere costantemente lo sguardo verso la corrente di traffico.

I cartelli rettangolari devono essere di norma trasportati da due addetti congiuntamente.

Durante gli attraversamenti con tali cartelli, i due addetti devono disporsi entrambi su una linea obliqua all'asse della carreggiata, in modo da poter rivolgere entrambi lo sguardo verso la corrente di traffico.

E' vietato attraversare trasportando più di due sacchetti di appesantimento per volta o un cartello ed un sacchetto contemporaneamente.

In caso di vento forte i cartelli vanno trasportati tenendoli in posizione orizzontale e non in verticale.

3.2.3.5 Posizionamento della segnaletica di pericolo, obbligo e divieto, preavviso e conferma

I cartelli devono essere posizionati perpendicolarmente all'asse stradale per garantirne una visibilità ottimale.

La base di appoggio deve essere aperta al momento del posizionamento.

Durante il posizionamento dei cartelli, gli addetti non devono mai lavorare con le spalle rivolte al traffico.

I segnali e i loro sostegni devono essere posizionati in modo che non invadano la parte di carreggiata libera al traffico, Devono quindi essere posizionati, a seconda dei casi, completamente all'interno:

- a) delle strisce gialle di delimitazione delle corsie di emergenza;
- b) delle barriere di sicurezza dello spartitraffico;
- c) delle delimitazioni delle zone di lavoro:
- d) delle piazzole di sosta.

I cartelli di tipo normale non devono essere posizionati sul lato sinistro della carreggiata qualora lo spartitraffico sia di larghezza insufficiente al contenimento dell'intera sagoma dei cartelli.

Se gli schemi segnaletici prevedono l'abbinamento di due segnali e questo non è realizzabile, in quanto lo spazio a disposizione non lo consente, i due segnali possono essere spaziati longitudinalmente.

In questo caso il primo segnale da posizionare è quello che indica il pericolo maggiore.

In particolare nel caso in cui l'abbinamento prevede i segnali di limiti di velocità e di divieto di sorpasso, il primo ad essere posizionato deve essere quello di divieto di sorpasso.

Tutti i segnali su cavalletto devono essere appesantiti mediante sacchetti di sabbia.

E' vietato sostituire tali sacchetti con qualsiasi altro materiale.

In caso di vento forte, i cartelli devono essere appesantiti immediatamente dopo il loro posizionamento sulla sede autostradale.

In tale caso, il cartello deve essere presidiato fino all'avvenuto appesantimento.

Gli appesantimenti devono essere posti esclusivamente sul cavalletto di sostegno dei cartelli.

3.2.3.6 Posizionamento dei segnali di direzione obbligatoria

Di norma, i segnali di direzione obbligatoria devono essere posizionati in assenza di traffico sopraggiungente.

Durante la notte o in caso di scarsa visibilità, subito dopo il posizionamento, i segnali devono essere integrati con luci gialle a lampeggio alternato.

In presenza di traffico intenso, ad esclusione dello sbarramento di deviazione nello scambio di carreggiata, i segnali di direzione obbligatoria devono essere posizionati uno alla volta e secondo le seguenti modalità:

a) prima di ogni posizionamento, l'addetto deve assicurarsi che il primo veicolo in arrivo sia sufficientemente lontano



da garantirgli sia il posizionamento che il rientro in corsia di emergenza o nel sicurvia;

- b) il primo cartello da posizionare è quello più vicino alla corsia di emergenza o al sicurvia, a seconda che si debba chiudere la corsia di marcia o quella di sorpasso;
- c) l'ultimo cartello è quello che chiude definitivamente la corsia interessata alla deviazione e può essere posizionato quando i veicoli sono già incanalati nella corsia da lasciare libera al traffico.

Nello sbandieramento per la deviazione su opposta carreggiata, almeno i primi tre segnali di direzione obbligatoria devono essere sempre posizionati in un solo tempo (o in rapida successione) dagli addetti che devono essere coordinati tra di loro.

L'ultimo segnale può essere posizionato quando i veicoli sono già incanalati nella deviazione.

In caso di traffico intenso, lo sbarramento può essere agevolato da un addetto con bandierina che avvisa a distanza il traffico.

Nel caso di chiusura della corsia di sorpasso, dopo il prelevamento dei segnali, l'automezzo deve essere spostato e parcheggiato in corsia di emergenza almeno 20 m prima del punto di sbarramento.

Tale modalità deve essere attuata per evitare la "strozzatura" che si determinerebbe nel caso di diretta corrispondenza tra l'automezzo e lo sbarramento in atto.

E' vietato sostare a piedi o con gli autoveicoli nelle immediate vicinanze degli sbarramenti obliqui realizzati.

3.2.3.7 Immissione dell'automezzo nella corsia di sorpasso e posizionamento dei coni.

Il conducente, prima di attraversare la sede autostradale, deve:

- a) accertarsi che i girofari siano in funzione;
- b) azionare il lampeggiatore sinistro;
- c) accertarsi che nessun veicolo sopraggiunga o che il primo in arrivo sia sufficientemente lontano da garantire l'immissione completa all'interno della zona chiusa dallo sbarramento.

Gli addetti devono prelevare i coni dal lato posteriore dell'automezzo, rimanendo sempre all'interno della sua sagoma.

Gli addetti devono posizionare i coni all'interno della linea di divisione della carreggiata e seguire a piedi l'automezzo che avanza all'interno della zona chiusa al traffico.

Durante il posizionamento dei coni è vietato affiancarsi all'automezzo dal lato del traffico.

E' vietato effettuare la posa dei coni direttamente dal veicolo, usufruendo di eventuali appigli o predellini esistenti.

3.2.3.8 Rimozione dei coni e dei segnali di direzione obbligatoria.

Durante la rimozione dei coni, il conducente deve arretrare lentamente con l'automezzo tenendosi il più possibile a ridosso dello spartitraffico o della striscia di delimitazione della corsia di emergenza, a seconda che si debba rimuovere la chiusura della corsia di sorpasso o quella di marcia e mai affiancando gli addetti alla rimozione.

E' vietato rimuovere i coni facendo procedere l'automezzo contromano anzichè in retromarcia.

Nel caso di rimozione della chiusura della corsia di sorpasso, prima della rimozione dei segnali di direzione obbligatoria, l'automezzo, con il solo conducente a bordo, deve essere parcheggiato nella corsia di emergenza almeno 20 m oltre lo sbarramento.

Dopo l'immissione dell'automezzo in corsia di emergenza, gli addetti devono:

- a) rimuovere i cavalletti di sbarramento;
- b) rimuovere i segnali di direzione obbligatoria, eliminando un solo cartello alla volta, a partire dall'ultimo della chiusura, cioè quello più vicino alla striscia di divisione delle corsie;
- c) nel caso siano stati posizionati anche i dispositivi luminosi, anche questi devono essere rimossi uno alla volta, contemporaneamente ad ognuno dei segnali;
- d) caricare i segnali sull'automezzo;
- e) rimuovere e caricare sull'automezzo, che retrocede lentamente all'interno della corsia di emergenza, la segnaletica di conferma, divieto, preavviso e pericolo.

3.2.3.9 Modalità di sbandieramento

Lo sbandieramento ha come unica finalità quella di preavvisare gli utenti di un pericolo presente in autostrada.

Le modalità di sbandieramento consistono, pertanto, nel far oscillare lentamente la bandiera.

L'oscillazione deve avvenire orizzontalmente, all'altezza della cintola.



3.2.3.10 Accesso al cantiere di lavoro.

L'accesso ai cantieri di lavoro dovrà avvenire unicamente attraverso il Passante di Mestre, con manovre segnalate al traffico e agevolate da operai muniti di apposita bandiera, introducendo i veicoli autorizzati dal fronte posteriore del cantiere.

Gli accessi ai cantieri dovranno essere sottoposti al controllo del personale dell'Impresa.

Per poter accedere al cantiere tutti i lavoratori saranno tenuti a farsi riconoscere e dichiarare il proprio nominativo.

L'accesso al cantiere con l'autovettura sarà consentito soltanto previa autorizzazione del responsabile e a condizione che venga parcheggiata nell'area immediata.

Il trasferimento del personale dal parcheggio alle aree di cantiere dovrà avvenire esclusivamente per mezzo di appositi pulmini dell'Impresa.

La sosta dei mezzi adibiti al trasporto dei materiali avverrà esclusivamente nel luogo delle operazioni di carico e scarico con il mezzo posto in modo da non intralciare la viabilità autostradale, le persone e i mezzi presenti in cantiere. La sosta sarà limitata al tempo necessario per l'esecuzione delle operazioni di carico e scarico.

In prossimità di opere provvisionali la circolazione dei mezzi dovrà essere delimitata in modo tale da impedire ogni possibile contatto tra dette strutture ed i mezzi circolanti.

3.3 Rischi derivanti dall'utilizzo di macchine, attrezzature, utensili

Come già indicato al paragrafo 1, l'impresa dovrà essere completamente autonoma per quanto riguarda le attrezzature di lavoro, i materiali di ricambio ed il loro temporaneo stoccaggio, i sistemi di comunicazione, i dispositivi di pronto soccorso sanitario e quant'altro necessiti alla corretta esecuzione delle attività da svolgersi. Ogni deroga a quanto sopra dovrà essere preventivamente concordata con il personale responsabile della società e sarà solo eccezionalmente concessa previo adeguata riunione di coordinamento.

3.4 Rischi derivanti dall'utilizzo di sostanze chimiche

In generale non si prevedono rischi da interferenza legati all'utilizzo di sostanze chimiche, relativamente alle lavorazioni da svolgersi in presenza di traffico.

Sono evidenti i rischi trasmessi all'esterno in caso di incidente con sversamento di sostanze chimiche; in tal caso non si rientra comunque nella situazione di utilizzo di sostanze chimiche, pertanto non si procederà alla individuazione e valutazione dei rischi.

Per quanto riguarda la prevenzione e la protezione si evidenzia che:

- le ditte che intervengono in tali incidenti sono specializzate per gestire tali rischi e pertanto nei loro piani di sicurezza sono evidenziate le procedure per eliminare e ridurre i rischi che tali eventi trasmettono all'esterno;
- la Società dispone di proprio personale per la gestione della emergenza in strada, intesa come interferenza con il traffico; tale personale è costituito dagli Ausiliari della Viabilità, che ha frequentato corsi appositi e quindi è da ritenersi adeguatamente formato ed informato.

3.5 Rischi derivanti dalla presenza di agenti fisici (rumore, vibrazioni)

In generale non si prevedono rischi da interferenza legati alla presenza di agenti fisici, relativamente alle lavorazioni da svolgersi in presenza di traffico.

Si ritiene di evidenziare che durante gli interventi presso la linea di esazione, quasi esclusivamente durante operazioni particolari che prevedono l'utilizzo di demolitori meccanici, potranno indursi dei rischi sul personale di esazione operante all'interno delle cabine.

In questi casi è previsto un avvicendamento del personale di esazione con riduzione dei tempi di esposizione (seppur all'interno delle cabine), che dal normale orario lavorativo (1,5 h in servizio e $\frac{1}{2}$ h di pausa) passa a pause più frequenti (fino a $\frac{1}{2}$ h in servizio e $\frac{1}{2}$ h di pausa).

3.6 Rischi derivanti dall'insorgere di situazioni di emergenza

3.6.1 Rischio incendio

L'azienda è a livello di rischio basso ai sensi del D.M. 10.03.98; tutte le stazioni sono dotate di dispositivi di spegnimento portatili, adeguatamente dislocati e segnalati.

Il rischio incendio lungo le scarpate ha una entità sicuramente estremamente modesta per:



1. il particolare clima umido dei luoghi;

2. i periodici interventi di sfalcio organizzati dalla Società;

 la continua attività di sorveglianza delle competenze autostradali, sia tramite pattugliamento che tramite telecamere.

Attività a rischio Taglio di metalli con flessibile, mancato spegnimento di mozziconi

di sigaretta

Rischio Ustioni, esplosioni

Entità del rischio

Misure di prevenzione tecniche Dotare i mezzi di lavoro di estintore portatile

Misure di prevenzione organizzative Evitare attività che producono scintille; in caso di incendio seguire

le indicazione dell'addetto alla prevenzione incendi

3.6.2 Altri rischi

Vedere paragrafo 3.4.

4. Cooperazione e coordinamento

La Società rimane disponibile a cooperare e coordinarsi con la ditta appaltatrice per prevenire i rischi specifici incidenti sull'attività lavorativa.

L'Impresa dichiara peraltro di conoscere e di adoprarsi per l'attuazione di quanto sopra indicato e di quant'altro è riportato in materia di sicurezza nei documenti contrattuali e nella normativa vigente e di trasmetterlo a tutte le ditte esecutrici che, alle sue dipendenze (sub appalto e lavoratori autonomi) effettivamente interverranno per la esecuzione dei lavori.

- **4.1** Interferenza tra lavorazioni eseguite da imprese diverse nell'ambito del medesimo appalto Trattandosi di un problema di subappalto, la cosa dovrà essere gestita dalla impresa appaltatrice.
- **4.2** Interferenza tra lavorazioni diverse eseguite dal personale della impresa appaltatrice Analogamente al paragrafo precedente la problematica dovrà essere gestita dalla impresa appaltatrice.
- 4.3 Interferenza tra lavorazioni eseguite da imprese diverse nell'ambito di appalti diversi
 La programmazione dei lavori deve essere tale da escludere il verificarsi di questa eventualità; nel caso ciò non fosse
 possibile, la problematica dovrà necessariamente essere gestita all'interno di una riunione di coordiname



ALLEGATO n. 6

Al documento unico per la valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI)

Comma 3 art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Comma 1 lettera b) art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Norme di utilizzo strade di servizio

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianto di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Norme comportamentali per l'utilizzo delle <u>"strade di servizio"</u> denominate vie di sicurezza (Tratto autostradale Padova – Venezia Mestre carreggiata EST e OVEST)

INDICE

INDICE	Premessa	2
1	Premessa	3
2	La gestione delle vie di sicurezza.	3
2.1	Gli obiettivi	3
2.2	Caratteristiche della via di sicurezza, limiti territoriali – carreggiata Est	3
2.3	Caratteristiche della via di sicurezza, limiti territoriali – carreggiata Ovest	3
3	I soggetti autorizzati	4
3.1	CAV S.p.A.	4
3.2	Polizia Stradale	4
3.3	Imprese autorizzate	4
4	Le procedure operative	5
4.1	Le modalità di accesso al luogo dell'evento	5
	Utilizzo della via di sicurezza nel regolare senso di marcia.	
	Utilizzo della via di sicurezza in senso contrario a quello di marcia (Contromano)	
	Accesso all'autostrada dalla viabilità ordinaria	
	Emergenza	
4.1.5	Blocco del traffico	5

1 Premessa

Le vie di sicurezza, in gestione a CAV S.p.A., sono 'strade di servizio' (art. 2, comma 4, D.L. 30.04.92 n° 285 - C.d.S.) adiacenti e parallele alle carreggiate Est e Ovest del tratto autostradale Padova - Venezia, dal ponte sul fiume Brenta alla barriera di Venezia – Mestre.

Hanno la funzione di consentire, in caso di necessità, il rapido raggiungimento del luogo dove si è verificato l'evento e/o l'evacuazione in situazioni di emergenza.

2 La gestione delle vie di sicurezza.

2.1 Gli obiettivi

L'obiettivo del presente documento è la regolamentazione dell'utilizzo della via di sicurezza, evitando così potenziali situazioni di pericolo o di incertezza per gli utilizzatori.

2.2 Caratteristiche della via di sicurezza, limiti territoriali – carreggiata Est

La via di sicurezza (in seguito indicata con VS) in carreggiata est si sviluppa tra il km 365+300 dell'autostrada A4 ed il km 9+000 dell'autostrada A57. In particolare l'intero tratto è così suddiviso:

- Dal km 365+300 al km 365+600 la VS si sviluppa con continuità e parallelamente alla carreggiata;
- Tra il km 365+600 e il km 365+700 la VS è interrotta per l'attraversamento della S.R. 11; al km 365+600 e il km 365+700 sono presenti cancelli per limitare l'accesso/uscita alla/dalla VS al solo personale autorizzato;
- Dal km 365+700 fino al km 374 +200 la VS si sviluppa con continuità, parallela e adiacente alla carreggiata.
 - In corrispondenza della stazione di servizio di Arino Est è presente un impianto semaforico per la regolamentazione della confluenza, sulla VS, di una strada adibita al transito esclusivo del personale dipendente della stazione di servizio (vedi schema grafico 1).
 - Al km 373+950 è presente un varco ("Pionca Est") che permette il collegamento con la viabilità ordinaria (vedi schema grafico 2).
 - Al km 374+200 è presente un cancello con lucchetto a chiavi unificate.
- Tra il km 374+200 della A4 e il km 1+500 della A57 la VS è collegata con la viabilità ordinaria in due punti; il
 primo con via Molinella ed il secondo con via Molinella e via Basse. Al km 374+200 della A4 e al km 1+500
 della A57, così come in corrispondenza dei collegamenti con la viabilità ordinaria, sono presenti cancelli per
 limitare il passaggio al solo personale autorizzato (vedi schema grafico 3).
- Tra il km 1+500 ed il km 7+300 la VS si sviluppa con continuità. In corrispondenza dello svincolo casello Mirano Dolo, per gestire la coesistenza di VS e viabilità ordinaria sono presenti n.2 cancelli dotati di lucchetti a chiavi unificate (vedi schema grafico 4).
- Tra il km 7+300 e il km 7+600 della A57, la via di sicurezza è interrotta per la presenza della stazione autostradale di Mira – Oriago; resta comunque percorribile con continuità tramite l'utilizzo della viabilità ordinaria adiacente solo nel senso di percorrenza indicato graficamente (vedi schema grafico 5).
- Dal km 7+600 al km 9+000 la VS si sviluppa adiacente e parallela alla carreggiata.
- In corrispondenza alle piazzole con barriere fonoassorbenti, sono posizionati dei portoni scorrevoli, che consentono l'accesso alla via di sicurezza
- In corrispondenza di tutte le piazzole di sosta è presente un accesso/uscita alla/dalla VS attraverso sbarre dotate di lucchetto con chiave unificata.
- Tutti i cancelli presenti sono dotati di lucchetti con chiave unificata per consentire il passaggio al solo personale autorizzato.

CAV S.p.A. è unico riferimento nella gestione della via di sicurezza.

2.3 Caratteristiche della via di sicurezza, limiti territoriali – carreggiata Ovest

La via di sicurezza in carreggiata Ovest si sviluppa tra il km 8+900 dell'autostrada A57 ed il km 365+300 dell'autostrada A4. In particolare l'intero tratto è così suddiviso:

- km 8+900 della A57 inizio VS; è presente una sbarra con lucchetto con chiavi unificate per limitare il passaggio al solo personale autorizzato (vedi schema 6).
- La VS si sviluppa con continuità dal km 8+900 fino al Km 3+000 in corrispondenza del casello di Mirano Dolo.
 Tra il km 7+600 e 7+300 (casello di Mira Oriago), la continuità della VS è assicurata da un tratto di viabilità ordinaria (vedi schema 7).
- Tra km 3+000 e 2+500 la VS è interrotta per la presenza del casello di Mirano Dolo (vedi schema 8).
- Tra km 2+500 e km 1+600 la VS si sviluppa adiacente e parallela alla carreggiata.
- Tra il km 1+600 della A57 e il km 374+250 della A4 la VS è interrotta (vedi schema 9).
- Dal km 374+250 e il km 365+700 la VS si sviluppa con continuità; al km 373+950 è presente un varco di Pionca Ovest con accesso sulla viabilità ordinaria (vedi schema 10).
- Il tratto di VS in corrispondenza della stazione di servizio di Arino Ovest è dotato di diversi accessi dotati di cancelli per limitare il passaggio a soli mezzi e personale autorizzato (vedi schema 11).
- Tra il km 365+700 e il km 365+600 la VS è interrotta per l'attraversamento della S.R. 11; al km 365+600 e il km 365+700 sono presenti cancelli per limitare l'accesso alla VS al solo personale autorizzato;
- Dal km 365+600 e il km 365+300 la VS si sviluppa adiacente e parallela alla carreggiata.
- In corrispondenza di tutte le piazzole di sosta è presente un accesso/uscita alla/dalla VS mediante sbarre dotate di lucchetto con chiave unificata.
- Tutti i cancelli presenti lungo la VS sono dotati di lucchetti con chiave unificata per consentire il passaggio ai soli mezzi e personale autorizzato.

CAV S.p.A. è unico riferimento nella gestione della via di sicurezza.

3. I soggetti autorizzati

I soggetti che possono utilizzare la via di sicurezza, oggetto del presente documento, sono:

3.1 CAV S.p.A.

Competenze		Gestione della tratta autostradale in concessione
Servizi svolti in caso emergenza	di	Supporto operativo alla gestione dell'evento
Sede del centro operativo		Marghera (VE)
Figure di riferimento/coordinamento		Direttore di Esercizio Capo Servizio Viabilità Coordinatore della viabilità/Centro Operativo
Contatto		041-5497111/170/147

3.2 Polizia Stradale

Competenze	Sorveglianza del traffico autostradale.	
Servizi svolti in caso o emergenza	Prevenzione e repressione delle violazioni al codice della strada rilevazione degli incidenti stradali predisposizione di servizi diretti a regolare il traffico operazioni di soccorso automobilistico e stradale	
Sede del centro operativo	Mestre (VE) – Padova	
Figure criferimento/coordinamento	i Centri Operativi	
Contatto	049/8044411 - 041/2692311	

3.3 Imprese autorizzate

Le imprese che devono eseguire interventi manutentivi per la Società possono utilizzare la via di sicurezza solo se preventivamente autorizzate.

4. Le procedure operative

4.1 Le modalità di accesso al luogo dell'evento

In uno scenario di rilevante necessità operative avranno accesso alla via di sicurezza, gli autoveicoli della Polizia Stradale, quelli di CAV S.p.A. (Ausiliari della Viabilità, Squadra Manutenzione, Addetti alla Viabilità, Addetti della Direzione Tecnica) nonché quelli delle imprese di manutenzione autorizzate.

In ogni caso la via di sicurezza dovrà essere impegnata mantenendo accesi i dispositivi luminosi in dotazione ai mezzi (girofaro e frecce), è pertanto escluso l'utilizzo della via di sicurezza ad automezzi non dotati degli adeguati dispositivi luminosi se non espressamente assistiti.

Il personale tutto dovrà indossare sempre i DPI ad alta visibilità almeno di classe terza.

L'accesso alla via di sicurezza dall'autostrada, dal piazzale interno di stazione e dalla viabilità ordinaria, dovrà essere preventivamente e obbligatoriamente autorizzato dal Centro Operativo della Società, a mezzo di comunicazione telefonica o via radio, indicandone il numero della piazzola e/o la progressiva chilometrica corrispondente e la localizzazione territoriale.

L'uscita dalla via di sicurezza dovrà in ogni caso avvenire informando il Centro Operativo della Società comunicando sempre il numero della piazzola e/o la progressiva chilometrica corrispondente e la localizzazione territoriale.

Le sbarre ed i cancelli aperti per accedere alla via di sicurezza, dovranno essere richiusi immediatamente dopo il transito.

Date le caratteristiche costruttive della stessa si raccomanda di mantenere una limitata velocità (40 km/h) ponendo la massima attenzione nel superare particolari tratti ove, con lo scopo di diminuire ulteriormente le velocità, sono stati installati dedicati rallentatori sulla pavimentazione.

In particolare le imprese di manutenzione prima di ogni intervento, dovranno reperire le chiavi di accesso alla citata via di sicurezza presso l'ufficio del Coordinatore della Viabilità o presso l'ufficio competente della Direzione Tecnica; sarà fatto obbligo al termine dell'intervento, di restituire le citate chiavi.

I mezzi di portata superiore alle 3,5 t non sono ammessi al transito sulla via di sicurezza.

4.1.1 Utilizzo della via di sicurezza nel regolare senso di marcia.

I mezzi autorizzati raggiungono il luogo dell'evento muovendosi parallelamente all'autostrada secondo il regolare senso di marcia utilizzando la via di sicurezza. E' la condizione prevista nell'impossibilità di raggiungere l'evento dalla carreggiata e viene applicata seguendo gli accorgimenti riportati all'inizio del paragrafo.

4.1.2 Utilizzo della via di sicurezza in senso contrario a quello di marcia (Contromano)

E' il caso in cui i mezzi autorizzati possono giungere nella zona dell'evento solamente percorrendo la via di sicurezza in contromano.

Dopo aver richiesto l'autorizzazione al centro operativo della Società, si procederà con estrema cautela in senso contrario alla direttrice di marcia dell'autostrada adiacente.

4.1.3 Accesso all'autostrada dalla viabilità ordinaria

E' il caso in cui il luogo dell'evento può essere raggiunto solo utilizzando la via di sicurezza da uno dei cancelli sopra elencati che separano la viabilità ordinaria da quella autostradale; tali operazioni andranno sempre realizzate seguendo le modalità riportate all'inizio del paragrafo.

4.1.4 Emergenza

Qualora per il superamento di particolari gravi eventi risultasse necessario l'utilizzo della via di sicurezza da parte degli Enti deputati alle operazioni di soccorso, ciò potrà avvenire d'intesa con la Polizia Stradale. In tale situazione l'accesso dei mezzi dovrà essere assistito dal personale della Polizia Stradale e/o della Società.

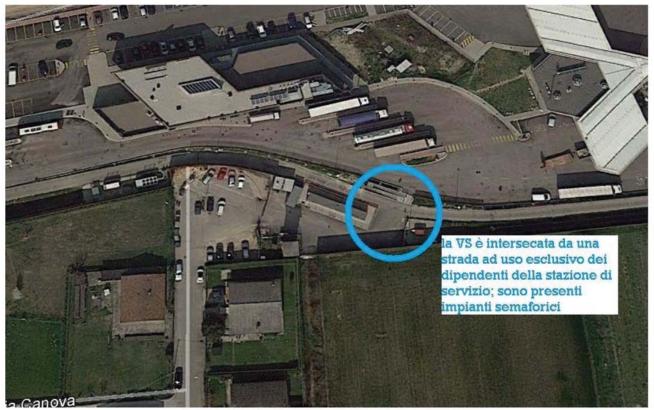
4.1.5 Blocco del traffico

Nel caso in cui un evento fosse tale da provocare un blocco del traffico con mezzi fermi in colonna, senza alcuna possibilità di transito nel breve periodo, ove per questioni di sicurezza o di ordine pubblico, lo si ritenga opportuno si

potrà utilizzare la via di sicurezza per il tratto minimo necessario a superare l'ostacolo in carreggiata che è causa del blocco. Tale operazione potrà essere eseguita esclusivamente a seguito di decisione assunta dalla Polizia Stradale che, con proprio personale e con l'ausilio del personale di CAV S.p.A., farà accedere i mezzi alla via di sicurezza, assistendoli durante il percorso e più specificatamente in accesso ed in uscita dalla stessa. L'operazione dovrà tener conto delle limitazioni di peso previste per l'utilizzo della via di sicurezza.

Marghera, 22 aprile 2015

SCHEMI GRAFICI ALLEGATI



Schema Grafico 1 – Stazione di servizio Arino EST



Schema Grafico 2 – Varco di Pionca EST



Schema Grafico 3 - Bivio A4 - A57 carr. EST



Schema Grafico 4 - Via di sicurezza in carr. EST in prossimità del casello di Mirano-Dolo



Schema Grafico 5 – Via si sicurezza in carr. EST in prossimità di Mira – Oriago tratto percorribile solo nel senso indicato



Schema Grafico 6 – Inizio Via di sicurezza in carr. OVEST dell'A57



Schema Grafico 7 – Via di sicurezza in carr. OVEST in prossimità del casello di Mira-Oriago



Schema Grafico 8 – Interruzione/ripresa via di sicurezza in carr. OVEST in prossimità del casello di Mirano-Dolo



Schema Grafico 9 – Interruzione/ripresa via di sicurezza in carr. OVEST in prossimità del bivio A57/A4



Schema Grafico 10 - viabilità ordinaria di collegamento varco Pionca EST/OVEST



Schema Grafico 11 – Via di sicurezza in prossimità della stazione di Arino OVEST



Permesso di messa in fuori servizio dell'impianto elettrico

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

Impresa esecutrice:

Durata prevista messa in fuori servizio: xxxxxxxxxxxxxxxxx

- 1. Preposto (Cognome e nome) xxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxx
- 2. Lavoratore (Cognome e nome) xxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxx
- 3. Lavoratore (Cognome e nome) xxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxx

L'ing. Manco Scattolin, quale Direttore dei Lavori

	AUTORIZZA
la messa in fuori servizio dell'impianto	
□ Elettrico	
□ FM	
□ UPS	
☐ Altro: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	

Note: Per le misure di prevenzione si rimanda al DUVRI e al DVR Specifico.

Luogo e data	
Firma del Direttore dei Lavori Ing. M. Scattolin	
Firma del Datore di Lavoro dell'Impresa esecutrice e/o del suo Delegato	
Firma del Preposto dell'Impresa esecutrice	



ALLEGATO n. 8 al Documento unico per la valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI)

Comma 3 art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Comma 1 lettera b) art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.

PIANO DI EMERGENZA

Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianto di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre



PIANO DI EMERGENZA IN CASO DI EVENTO PERICOLOSO O DI EMERGENZA SANITARIA

Segnalazione di eventuale pericolo

Chiunque individui un principio di incendio o rilevi altro fatto anomalo che possa far presumere l'imminenza di un pericolo (presenza di fumo, incendio, spandimento, allagamento, ecc.) è tenuto ad attivare i designati (ai sensi dell'art. 18 comma 1 lettera b del D.Lgs.81/2008) ciascuno per l'area/fabbricato di relativa competenza (vedere elenco allegato), segnalando:

- a) le proprie generalità;
- b) il luogo dell'evento;
- c) le caratteristiche del pericolo.

Intervento di emergenza

Il personale presente sul luogo dell'incipiente pericolo, dopo aver segnalato la situazione come sopraindicato, potrà tentare un intervento di emergenza, ma soltanto qualora sia in grado di farlo senza pregiudizio per la propria e altrui incolumità.

Ad esempio in caso di incendio, nell'attesa dell'arrivo del designato, potrà cercare di spegnere eventuali focolai utilizzando gli estintori dislocati ai piani o nelle immediate vicinanze (l'ubicazione di questi ultimi è evidenziata dall'apposita segnaletica apposta in ogni fabbricato).

I mezzi di spegnimento vanno usati unicamente dopo aver preso visione delle norme di impiego riportate su ogni contenitore.

Modalità di sfollamento

Qualora venga dato l'avviso, il personale dovrà iniziare lo sfollamento dirigendosi verso le "uscite di sicurezza" (seguendo la segnaletica) del settore di piano in cui si trova.

Durante lo sfollamento è necessario:

- a) abbandonare lo stabile senza indugi, ordinatamente e con calma; non creare allarmismo o confusione; Non spingere e non gridare;
- b) non portare con sé oggetti ingombranti o pesanti (ombrelli, pacchi, ecc.);
- c) adoperare unicamente le scale; è vietato usare gli ascensori, in quanto potrebbe mancare improvvisamente l'energia elettrica; se qualcuno venisse tuttavia sorpreso dall'evento nell'ascensore verrà automaticamente riportato al piano terra (mantenere dunque la calma e non azionare alcun pulsante);
- d) non tornare indietro per nessun motivo;
- e) non ostruire gli accessi allo stabile;
- f) raggiungere il punto di raccolta individuato per ciascuna stazione autostradale (vedere immagini esplicative allegate) e rimanere in attesa di istruzioni;



SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Richiesta di Pronto Soccorso

In caso di evento infortunistico o di emergenza sanitaria, il personale è tenuto è tenuto ad attivare i designati (ai sensi dell'art. 18 comma 1 lettera b del D.Lgs.81/2008) ciascuno per l'area/fabbricato di relativa competenza (vedere elenco allegato), segnalando:

- a) le proprie generalità;
- b) il luogo dell'evento;
- c) le informazioni sanitarie basilari (numero di persone coinvolte, tipo di evento sanitario, apparente gravità, ecc.).

Dopo aver effettuato la segnalazione, il personale si atterrà alle istruzioni che impartirà il designato.

RACCOMANDAZIONI

- leggere attentamente le presenti norme in modo da averne a mente i contenuti per ogni eventualità;
- individuare e memorizzare la posizione degli estintori portatili più vicini al proprio posto di lavoro:
- individuare l'ubicazione delle uscite di sicurezza e del punto di raccolta del fabbricato in cui si lavora;
- leggere attentamente e memorizzare le istruzioni per l'utilizzo degli estintori, riportate su ogni
 contenitore.

Modalità di sfollamento in presenza di persone con disabilità (anche temporanea)

Qualora venga dato l'avviso, il personale dovrà iniziare lo sfollamento dirigendosi verso le "uscite di sicurezza" (seguendo la segnaletica) del settore di piano in cui si trova. La persona designata (ai sensi dell'art. 18 comma 1 lettera b del D.Lgs.81/2008) ciascuno per l'area/fabbricato di relativa competenza (vedere elenco allegato), durante lo sfollamento dovrà:

- a) attendere lo sfollamento delle altre persone
- b) accompagnare la persona con capacità motorie o sensoriali ridotte all'esterno dell'edificio verso il punto di raccolta, scegliendo un percorso di evacuazione accessibile possibilmente privo di ostacoli (gradini, avvallamenti, ...) e fornire assistenza nel percorrerlo
- c) non creare allarmismo o confusione; Non spingere e non gridare;
- d) non portare con sé oggetti ingombranti o pesanti (ombrelli, pacchi, ecc.);
- e) se non è possibile raggiungere l'esterno dell'edificio, provvedere all'accompagnamento del collega fino ad un luogo idoneo, possibilmente un locale dotato di finestra, ed attendere assieme i soccorsi
- f) non tornare indietro per nessun motivo;
- g) non ostruire gli accessi allo stabile;





AREA TECNICA

C.A.V. Concessioni Autostradali Venete

Registrazione n. 0008311/2016 del 20/06/2015 alle cre 08.56

DIR PERS.

2 0 GIU. 2016

Venezia,

Al personale Dipendente

e, p.c. Al Chief Financial Officer

Al Chief Operating Officer

Al Chief Human Resources

Al Responsabile del Servizio Segreteria Generale e Relazione Esterne

Al Responsabile del Servizio Legale e Corporate Affairs

Al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione

LORO SEDI

COMUNICAZIONE DI SERVIZIO

OGGETTO: Decreto legislativo 81/08 e s.m.i.: organigramma aziendale in materia di salute e sicurezza sul lavoro

Si comunica di seguito l'organigramma relativo all'organizzazione aziendale in materia di salute e sicurezza sul lavoro:

- Datore di lavoro per la Sicurezza: Chief Technical Officer, ing. Sabato FUSCO;
- Dirigenti:
 - Chief Operating Officer, ing. Angelo MATASSI;
 - o Chief Financial Officer, dott. Giovanni BORDIGNON;
 - Chief Human Resourses, rag. Paolo BRAGATO;
- Medico coordinatore: dott. Mario COGNOLATO;
- Medico competente: dott. Andrea de SIMONE;
- Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione: ing. Federica CAPUZZO;
- Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione: sig. Claudio CHECCHIN;
- Rappresentanti del lavoratori per la sicurezza:
 - Filippo LIVIERI;
 - Alessandro APOLLONIO;
 - o Enrico QUERRO.







SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE



Si comunica inoltre che i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavori in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza, sono elencati di seguito:

EDIFICIO DI STAZIONE DI MESTRE - LINEE DI ESAZIONE DI MESTRE, MIRA ORIAGO, MIRANO DOLO, PADOVA EST, SPINEA EST, SPINEA OVEST, PREGANZIOL EST, PREGANZIOL OVEST, MARTELLAGO EST, MARTELLAGO OVEST

BARZAGHI Mauro	Al n. tel. 170 dell'Ufficio COORDINATORI
BENETOLLO Andrea	H
BOBBO Danilo	#
BONATO Andrea	#
CAMPANARO Bruno	#
CARLIN Davide	#
CARRA Davide	#
DA RONCHE Maurizio	#
DANESIN Michele	#
DI MAGGIO Antonio	#
DON Denis	#
FAVARETTO Maurizio	#
FAVARETTO Nicola	#
FERRARESSO Michele	#
FESTARI Andrea	#
FRACASSO Claudio	H .
GAMBA Paolo	#
GIANESE Leopoldo	#
GOBBATO Alessandro	#
GRIPPI Francesco	H
LIZZA Graziano	H
MASSAROTTO Dario	#
MATTERAZZO G. Battista	H
PASQUALOTTO Monia	H .
PETTENA' Giacomo	#
PREVEDELLO Luigi	#
QUERRO Enrico	#
RIENZO Federica	//
ROSESTOLATO Paolo	#
SALVIATO Fabio	#
SARAMIN Mauro	#
SBROGIO' Daniele	#
SCARPA Gianni	#
SCHIAVON Roberto	//
SCHIEVANO Massimo	#
SPOLAOR Loris	#
TREVISAN Michele	#
TRIVELLATO Andrea	#
ZOCCOLAN Roberto	#





Concessioni Autostradali Venete - CAV S.p.A. Sede legale: Via Bottenigo 64/A - 30175 Marghera (VE)

- 1

Tel. 041 54 97 111 - Fax 041 93 51 81 Capitale Sociale € 2.000.000,00 i.v.

R.I./C.F./P.IVA 03829590276 Iscr. R.E.A. VE 0341881

UBICAZIONE PUNTO DI RACCOLTA STAZIONE AUTOSTRADALE DI VENEZIA MESTRE

Direzione Generale e Amministrativa — Fabbricato di stazione





UBICAZIONE PUNTO DI RACCOLTA STAZIONE AUTOSTRADALE DI VENEZIA MESTRE

Direzione Tecnica e di Esercizio - Capannoni



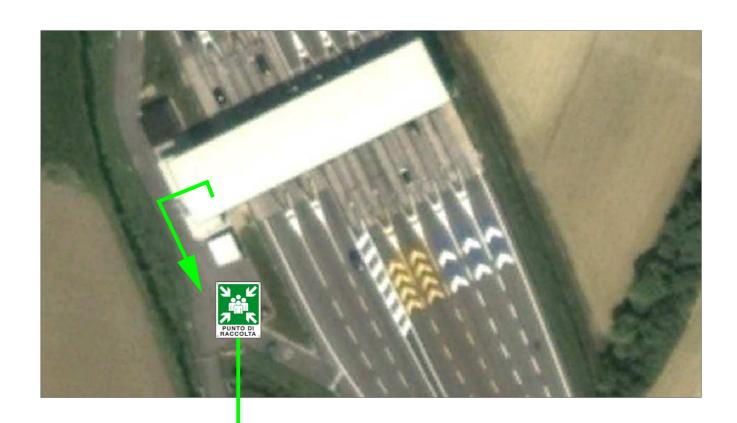


UBICAZIONE PUNTO DI RACCOLTA STAZIONE AUTOSTRADALE DI MIRA-ORIAGO



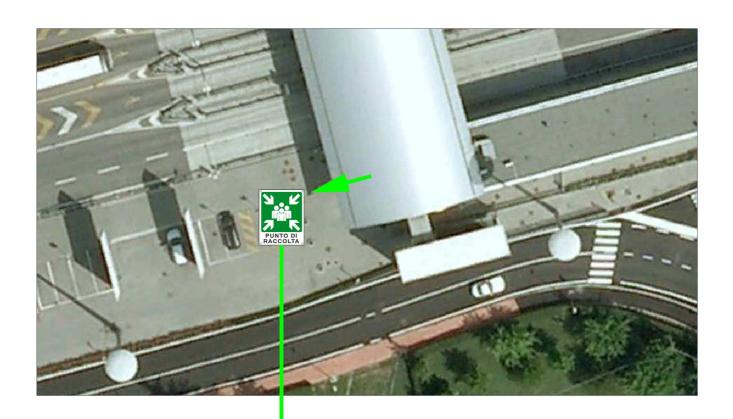


UBICAZIONE PUNTO DI RACCOLTA STAZIONE AUTOSTRADALE DI MIRANO-DOLO





UBICAZIONE PUNTO DI RACCOLTA STAZIONE AUTOSTRADALE DI PADOVA EST





UBICAZIONE PUNTO DI RACCOLTA STAZIONE AUTOSTRADALE DI SPINEA OVEST



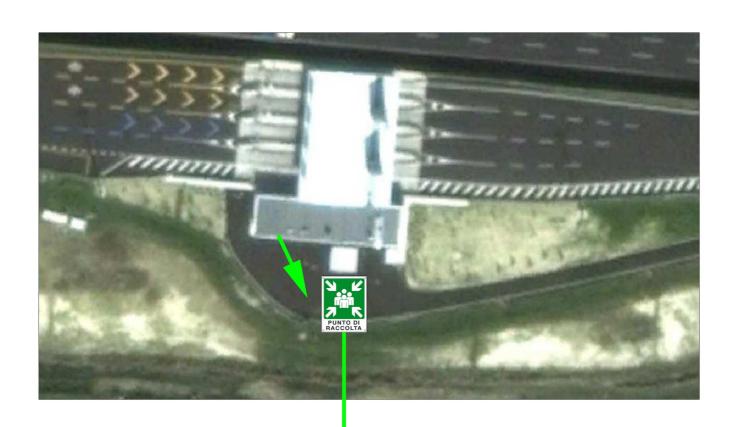


UBICAZIONE PUNTO DI RACCOLTA STAZIONE AUTOSTRADALE DI SPINEA EST



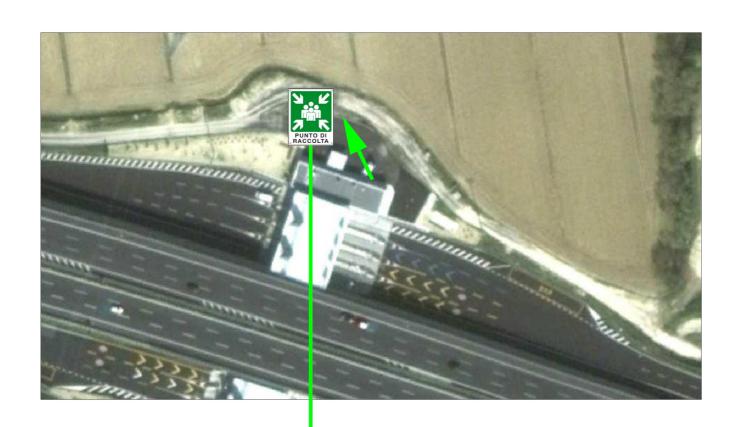


UBICAZIONE PUNTO DI RACCOLTA STAZIONE AUTOSTRADALE DI PREGANZIOL OVEST



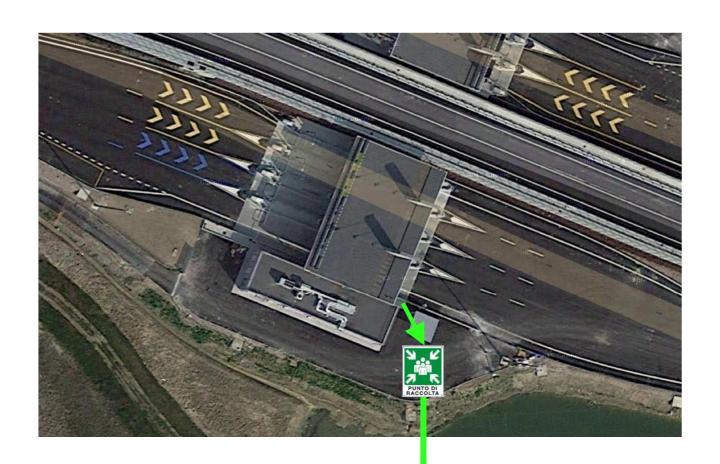


UBICAZIONE PUNTO DI RACCOLTA STAZIONE AUTOSTRADALE DI PREGANZIOL EST



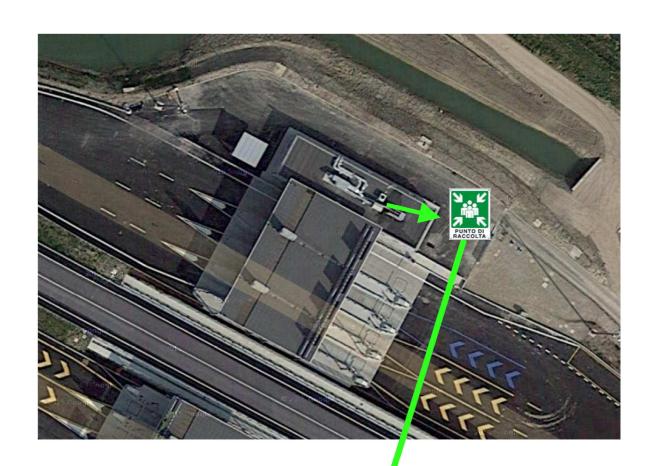


UBICAZIONE PUNTO DI RACCOLTA STAZIONE AUTOSTRADALE DI MARTELLAGO EST





UBICAZIONE PUNTO DI RACCOLTA STAZIONE AUTOSTRADALE DI MARTELLAGO OVEST







ALLEGATO n. 9

Al documento unico per la valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI)

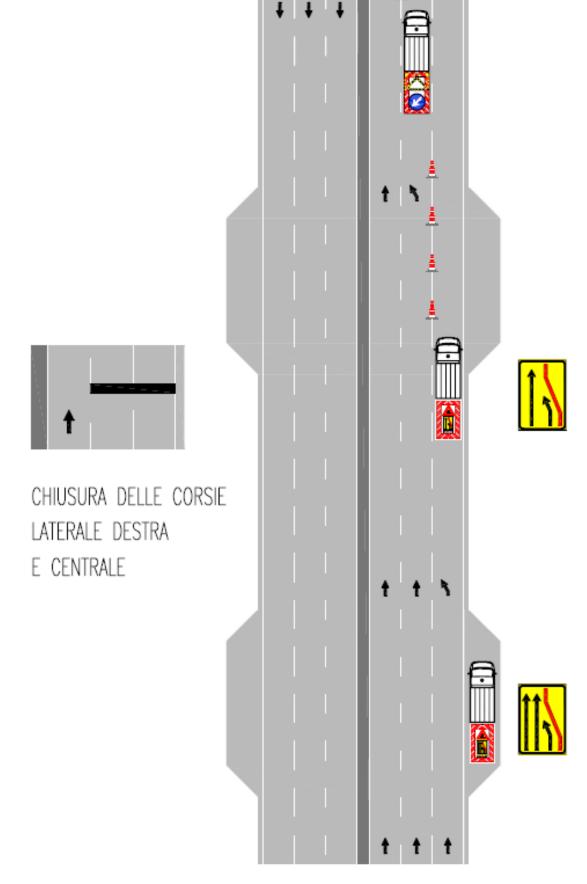
Comma 3 art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.

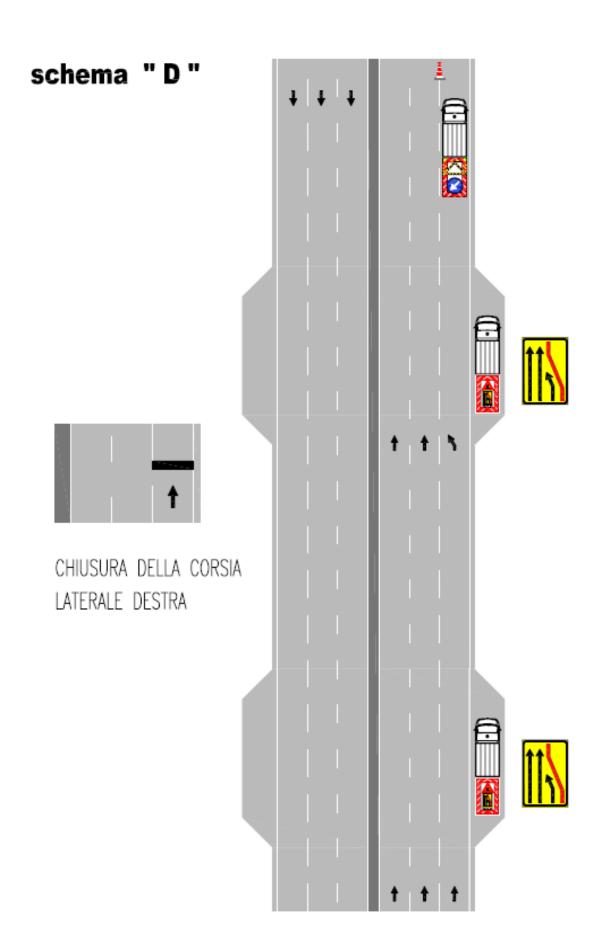
Comma 1 lettera b) art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Schemi per l'installazione dei cantieri stradali

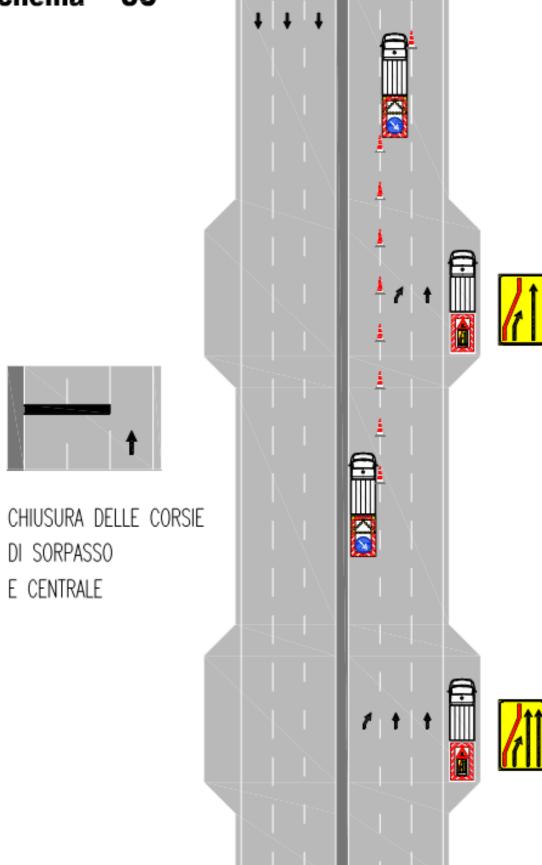
Lavori di manutenzione ordinaria triennale degli impianti di illuminazione pubblica, quadri elettrici, impianti di sollevamento e trattamento acque meteoriche e dell'impianto antincendio della Tangenziale di Mestre

schema "DC"

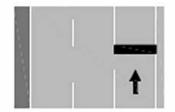




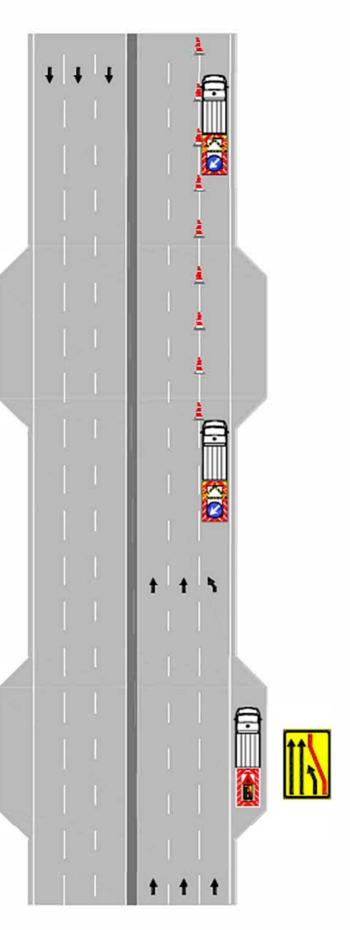
schema "SC"



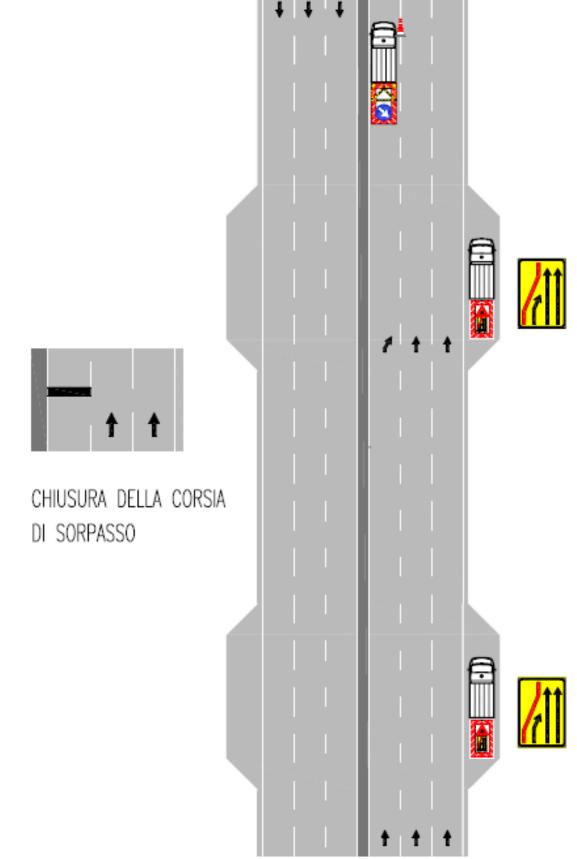
schema "LD"



CHIUSURA DELLA CORSIA LATERALE DESTRA



schema "S"





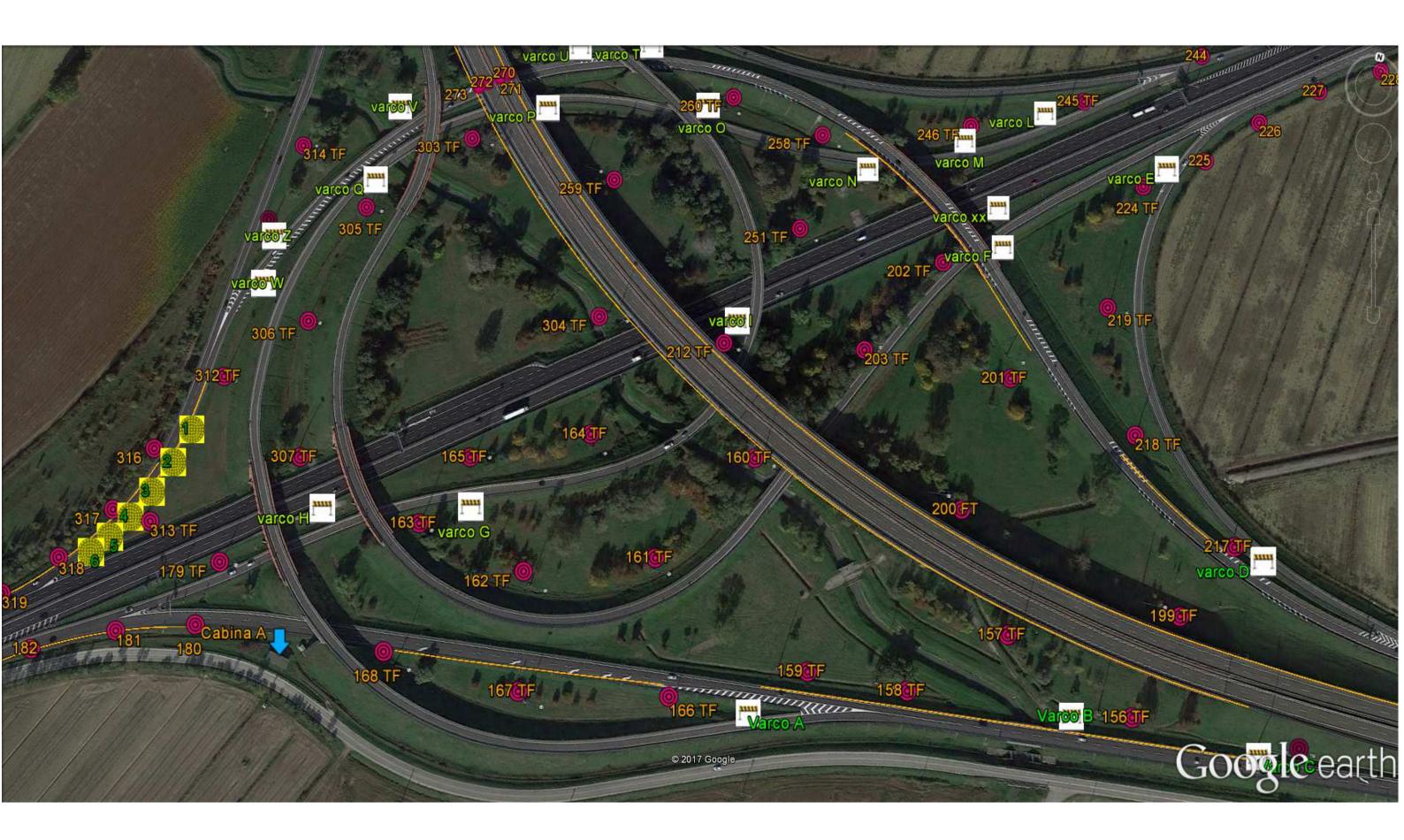
ALLEGATO n. 10

Al documento unico per la valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI)

Comma 3 art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. Comma 1 lettera b) art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Planimetrie con accessi snodo autostradale A57/A27, Raccordo Marco Polo





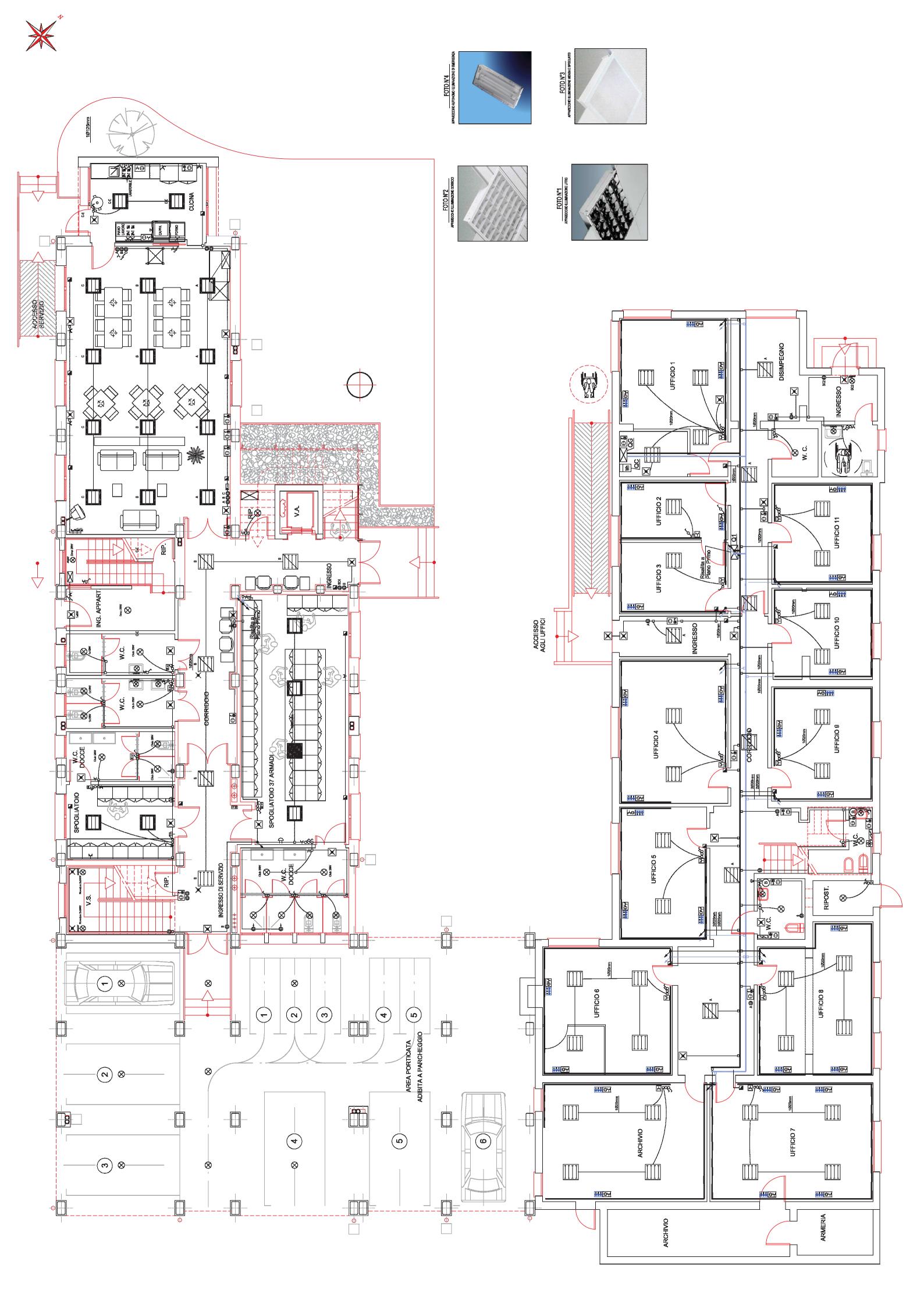


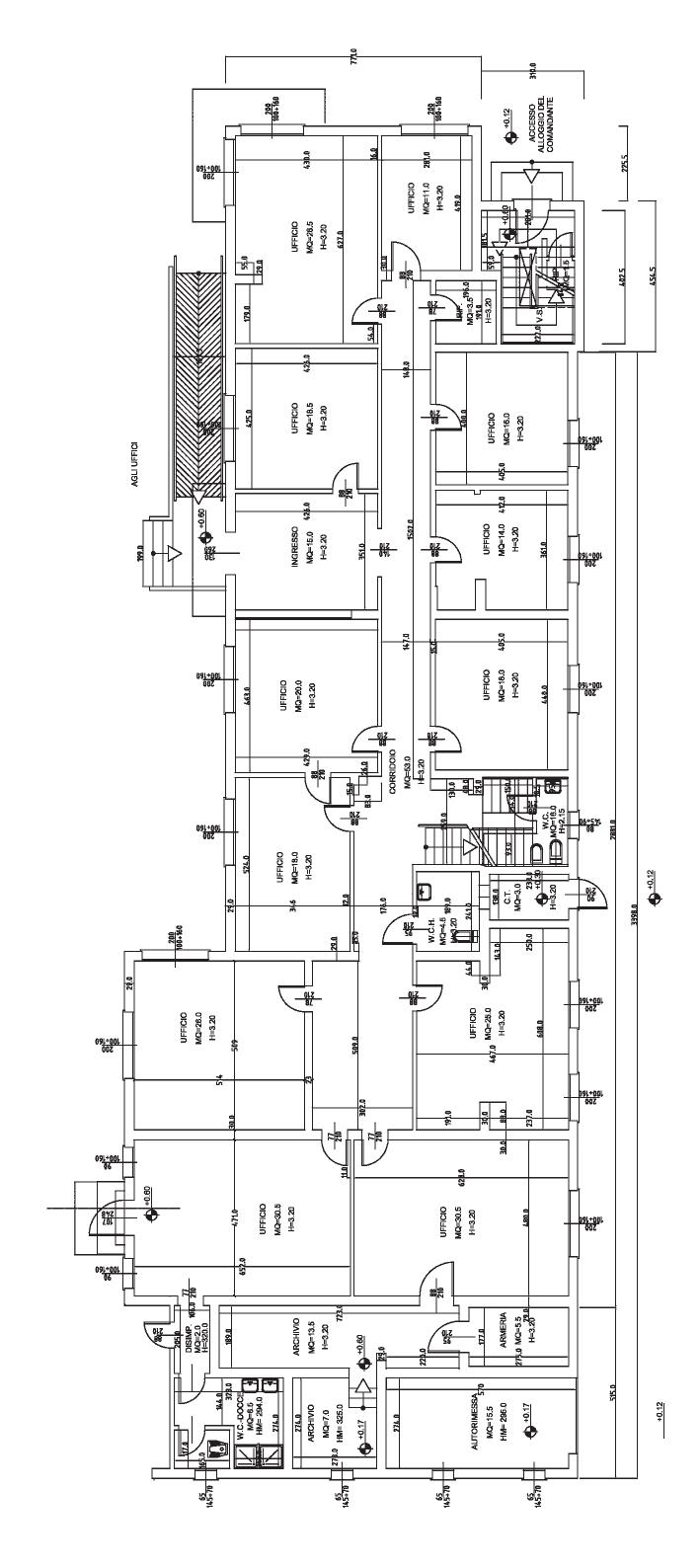
ALLEGATO n. 11

Al documento unico per la valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI)

Comma 3 art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. Comma 1 lettera b) art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Planimetrie Comando Polizia Stradale Sede di Via Ca' Rossa





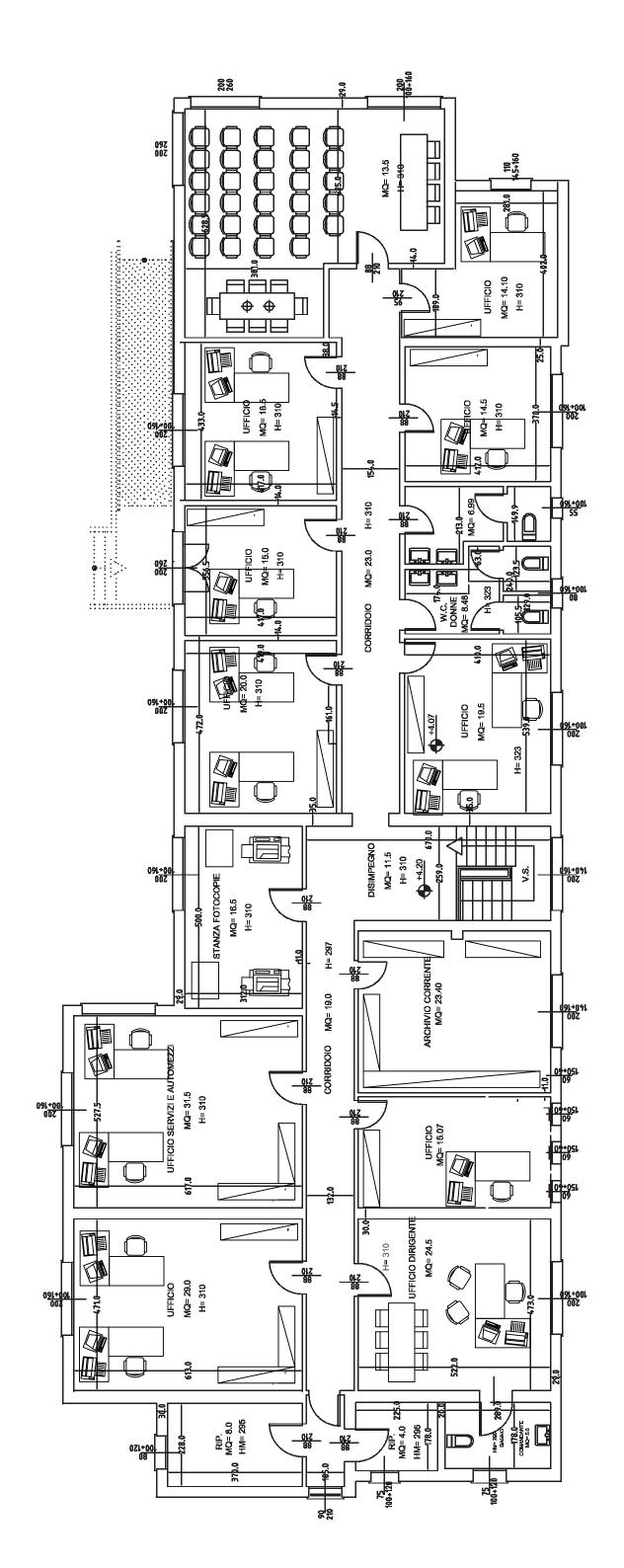


FOTO N°4

NOMO ILLAMIAZIONE DI ENER FOTO N°3
APPAGECHO LLUNINZIONE CAMERE TERRAZZA 8 FOTO N°1 FOTO N°2
APPAECCHO ILUMINAZONE CORREDO **\Phi** ×i⊗i X CUCINA LAVANDERIA **⊗ ⊗** V.A. BALLATOIO ×₩ کواس CAMERA CAMERA % <u>⊗</u> BAGNO **2** N.C. BAGNO OF W.C. W.C. BAGNO G T CORRIDOIO CAMERA CAMERA × | УOΉ E CAMPIO SPEZIONAR DISIMPEGNO Seatul derivation Seatul derivation in minimal good in the company of the company Risalità a Copertura CAMERA - **X** BAGNO COPERTURA PIANA NON PRATICABILI LOCALE DI SERVIZIO 8 ***** BAGNO W.C. W.C. ~\<u>\</u> LOCALE DI SERVIZIO CAMERA CAMERA LOX L

•

