

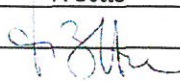
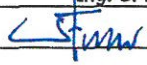
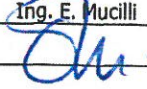


Documento unico per la valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI)

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

Lavori di riqualificazione e consolidamento dell'infrastruttura hardware del Centro operativo per gli impianti di controllo del traffico

Il presente documento si compone di 65 pagine

Rev.	Data	Descrizione modifica	Redatto	Emesso	Approvato
0	3/9/2015	Emissione per applicazione	F. Botte	Ing. S. Fusco	Ing. E. Mucilli
					

Sommario

Scopo	4
Dati identificativi dell'organizzazione della CAV S.p.A.	6
Dati identificativi dell'organizzazione dell'impresa esecutrice	7
Scheda delle attività lavorative in appalto.....	8
Contesto ambientale in cui l'impresa esecutrice dovrà eseguire le attività in appalto	9
I luoghi di lavoro e dati generali	9
Valutazione dei rischi presenti nei luoghi di lavoro dove verranno svolte le attività in appalto	10
I pericoli	10
Le azioni di prevenzione adottate dalla CAV S.p.A.	11
Note ed indicazioni sugli ambienti di lavoro.....	13
Note ed indicazioni sui parcheggi	14
I rischi conseguenti e la loro valutazione.....	16
Ambienti di lavoro: carico di incendio	16
Ambienti di lavoro: percorsi interni ed esterni in piano e su scale, aree di parcheggio, ecc.....	18
Benessere ambientale	20
Impianti elettrici	22
Valutazione dei rischi da interferenze derivanti dall'esecuzione delle attività lavorative in appalto	24
I pericoli	24
Le azioni di prevenzione adottati dalla CAV S.p.A.	25

Linee di esazione	25
I rischi conseguenti e la loro valutazione.....	26
Presenza degli utenti e dei visitatori negli ambienti di lavoro.....	26
Presenza di differenti organizzazioni lavorative negli ambienti di lavoro	27
Presenza di traffico veicolare sulle linee di esazione	30
Verifica dell'efficacia delle azioni adottate	32
Verifiche a carico dell'impresa esecutrice	32
Verifiche a carico di CAV S.p.A.	36
Quadro sinottico dei compiti previsti a carico dell'Impresa esecutrice e di CAV S.p.A. per le attività di verifica	39
Misure di prevenzione da adottare durante l'esecuzione delle attività lavorative in appalto	41
Misure di coordinamento delle attività di prevenzione eseguite a cura del CAV S.p.A.....	47
Costi delle misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi in materia di salute e sicurezza sul lavoro derivanti dalle interferenze delle lavorazioni	48
Computo metrico della sicurezza (costi della sicurezza).....	49
Documentazione da consegnare a CAV S.p.A.....	51
Criteri adottati nella valutazione dei rischi	55
Definizioni adottate	55
Valutazione del rischio da interferenze.....	61
Classificazioni adottate per la valutazione dei rischi	63
Allegati al DUVRI	66

Scopo

Il presente **Documento unico per la valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI)**, realizzato dal geom. Francesco Botte, consulente tecnico, in conformità del comma 3 dell'art.26 del D.Lgs. 81/2008, contiene le specifiche valutazioni di tutti i possibili rischi da interferenze e le relative misure di prevenzione e di coordinamento derivanti dalle attività di riqualificazione e consolidamento dell'infrastruttura hardware del Centro operativo per gli impianti di controllo del traffico e realizzazione di un Disaster Recovery da eseguirsi presso le strutture della società Concessioni Autostradali Venete S.p.A. (CAV S.p.A.).

Nell'appalto in oggetto viene previsto:

1. l'adeguamento dell'intera infrastruttura informatica a servizio dei sistemi tecnologici di gestione e controllo traffico sostituendo l'attuale, basata su un insieme di macchine fisiche (stand-alone o in cluster) su cui sono residenti i relativi applicativi software, uniformandola ed unificandola su una singola piattaforma hardware di virtualizzazione completa di sistemi di backup e di archiviazione esterni;
2. la realizzazione di una postazione remota di Disaster Recovery che consenta la gestione dei sistemi in caso di fault dell'infrastruttura primaria e ne implementi il relativo backup a caldo;
3. l'esecuzione delle opere di rinnovo della sala operatori con la sostituzione dell'hardware in dotazione alle singole postazioni e con il rifacimento del sistema di visualizzazione a parete.

L'Appalto comprende infine il servizio di manutenzione omnicomprensivo delle opere realizzate secondo le indicazioni fornite nel presente documento e nel documento specifico "Piano di manutenzione delle opere" (rif. art. 38 "Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti" del DPR 207/2010 e s.m.i.) per la durata di anni 3 a partire dalla data di ultimazione lavori e messa in servizio dell'impianto

L'obiettivo primario del DUVRI è quello di valutare tutti i rischi residui da interferenze e di indicare le azioni di coordinamento della prevenzione e protezione ritenute idonee, allo stato attuale delle conoscenze (fase progettuale), per ricondurre i rischi medesimi entro limiti di accettabilità.

Il DUVRI si compone delle seguenti sezioni principali:

1. Contesto ambientale in cui l'impresa esecutrice dovrà eseguire le attività in appalto.
2. Azioni di prevenzione adottate dalla società CAV S.p.A..
3. Valutazione dei rischi presenti nei luoghi di lavoro dove verranno svolte le attività in appalto.
4. Valutazione dei rischi da interferenze derivanti dall'esecuzione delle attività lavorative in appalto.

5. Misure di prevenzione da adottare a cura dell'impresa esecutrice durante l'esecuzione delle attività lavorative in appalto.
6. Misure di coordinamento delle attività di prevenzione eseguite a cura del committente.
7. Stima dei costi della sicurezza.

Il DUVRI viene messo a disposizione delle ditte intenzionate a partecipare alla gara d'appalto. L'impresa esecutrice, aggiudicatrice dei lavori, ha facoltà di presentare al Datore di Lavoro Committente proposte di integrazione al DUVRI ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. **L'accettazione di dette integrazioni non può in alcun modo comportare modifiche economiche ai patti contrattuali** secondo le indicazioni in merito previste dalla normativa vigente in materia dei contratti pubblici. Per tale motivo esse devono essere ulteriormente dettagliate, a cura dei Datori di Lavoro delle imprese esecutrici, nei rispettivi Documenti di Valutazione dei rischi specifici per le attività in appalto (DVR specifico).

NOTA

Il DVR Specifico è il documento che il Datore di Lavoro dell'impresa esecutrice dovrà redigere in riferimento ai lavori in appalto in conformità delle indicazioni in merito previste dall'articolo 28 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i..

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

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

Datore di Lavoro Committente	Ing. Eutimio Mucilli via Bottenigo 64/a 30175 Marghera - Venezia
Responsabile del procedimento	Ing. Sabato Fusco Direttore Tecnico di CAV S.p.A.
Direttore dei lavori	Ing. Nicola Busatto email: nicola.busatto@cavspa.it recapito telefonico: 041 5497681 - 3472483049
Ispettori di Cantiere	p.i. Bareato Paolo email: paolo.bareato@cavspa.it 041 5497129 p.i. Claudio Negri email: claudio.negri@cavspa.it - recapito telefonico: 041 5497686
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	Ing. Enrico Bartolini Recapito telefonico: 3485253221 - 0415497136
Componenti delle squadre di gestione delle emergenze	I nominativi e i relativi recapiti telefonici sono contenuti nel Piano di Emergenza (Allegato 2)
Coordinatore della viabilità	Ing. Xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx Recapito telefonico: 348xxxxxxx - 041549xxxx

Lavori di riqualificazione e consolidamento dell'infrastruttura hardware del Centro operativo per gli impianti di controllo del traffico

Scheda delle attività lavorative in appalto

indicatore	descrizione
Tipologia di affidamento	Appalto di lavori (fornitura con posa in opera) e servizio di manutenzione triennale delle opere
Oggetto dei lavori	Riqualificazione e consolidamento dell'infrastruttura hardware del Centro operativo per gli impianti di controllo del traffico
Durata contrattuale	Come da CSA - NG 110 (centodieci) giorni naturali e consecutivi decorrenti dal giorno successivo a quello della data del verbale di consegna. Sono previsti poi 36 mesi di manutenzione a partire dalle opere realizzate
Luoghi di esecuzione delle attività	Sala CED, Sala Centro Operativo (controllo traffico), Sala Processi adiacente al Centro Operativo, locali tecnici piano interrato Palazzina Esercizio e Viabilità, locali tecnici presso la stazione di Mirano Dolo. Per la connettività stazioni di Spinea, Locale tecnici Galleria Caltana, Galleria San Silvestro, Locale Cabina C1A, locali Stazione Dolo
I lavori non rientrano del campo di applicazione del Titolo IV del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i..	

Realizzato da: F. Botte

Emesso da: Ing. S. Fusco

Approvato da: Ing. E. Mucilli

Contesto ambientale in cui l'impresa esecutrice dovrà eseguire le attività in appalto

I luoghi di lavoro e dati generali

I fabbricati della CAV dove verranno realizzati gli interventi in oggetto sono localizzati:

- nel complesso degli edifici siti presso il Centro Operativo CAV sito nei pressi della Stazione Autostradale di Mestre in via Bottenigo n.64 a - Marghera (VE), nella Sala CED, nella Sala Centro Operativo (controllo traffico) e nella Sala Processi adiacente al Centro Operativo;
- nei locali tecnici piano interrato Palazzina Esercizio e Viabilità,
- nei locali tecnici presso la Stazione Autostradale di Mirano Dolo;
- nelle Stazioni Autostradali di Dolo e Spinea;
- nei locali tecnici della Galleria Caltana, della Galleria San Silvestro e della Cabina C1A.

Ciascuna stazione autostradale è costituita da uno o più fabbricati e dalla linea di esazione e tutte le linee di esazione sono presidiate 24h su 24 dal personale di esazione stesso, mentre la palazzina esazione della stazione di Mirano-Dolo sono presidiate 24h su 24.

La stazione di Mestre è presidiata 24h su 24 per la presenza del *Coordinatore della viabilità*, del centro Operativo e del personale addetto alla viabilità; per tutti gli altri fabbricati la presenza del personale ha i normali orari e la normale attività di ufficio.

Le palazzine esazione delle stazioni di Spinea postazioni est ed ovest sono presidiate 24h su 24 per la presenza del personale di esazione; detto personale è in contatto diretto con il C.O. (041 5497118)/*Coordinatore della viabilità* (041 5497170) con sede presso la Stazione di Mestre in via Bottenigo n.64 a - Marghera (VE).

Le palazzine e gli edifici, con le disposizione dei locali in cui verranno svolti i lavori sono riportati nelle **Planimetrie** (Allegato 1).

Valutazione dei rischi presenti nei luoghi di lavoro dove verranno svolte le attività in appalto

I pericoli

I pericoli presenti nei luoghi di lavoro dove verranno eseguite le attività in appalto, non in ordine di gravità e di importanza, sono:

- 1) ambienti di lavoro: carico di incendio;
- 2) ambienti di lavoro: percorsi interni ed esterni in piano e su scale, aree di parcheggio, ecc.;
- 3) benessere ambientale;
- 4) impianti elettrici.

NOTE

Per ogni singolo pericolo viene riportata la deviazione degli standard produttivi: ovvero il possibile incidente che potrebbe accadere, le condizioni in cui esso si manifesta con le relative possibili cause scatenanti.

Ad ogni pericolo corrisponde di conseguenza anche un rischio "residuo" di danno per i lavoratori.

Nel caso, è necessario indicare che nessun pericolo - di cui al precedente elenco - che determina, quale conseguenza non desiderata, il/i rischio/i "residuo/i" può essere eliminato.

Le azioni di prevenzione adottate dalla CAV S.p.A.

Nr.	Descrizione
1	CAV S.p.A. mette a disposizione dell'impresa esecutrice gli ambienti di lavoro, l'alimentazione elettrica necessaria per l'esecuzione delle attività e gli ambienti ad uso spogliatoio e di igiene personale (WC).
2	<p>Le modalità operative di utilizzo degli ambienti di lavoro e degli impianti, previa verifica delle indicazioni in merito previste dal DUVRI, verranno concordate in una specifica Riunione di Coordinamento propedeutica all'inizio delle attività.</p> <p>A detto incontro, oltre al personale preposto da CAV S.p.A. (Direttore dei Lavori e/o Direttore Operativo e/o Ispettore di Cantiere e/o consulenti della CAV S.p.A.) deve partecipare anche il Datore di Lavoro dell'Impresa Esecutrice o un suo Delegato (Dirigente).</p>
3	<p>Si ribadisce che le attività svolte all'interno di ogni singolo edificio 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..</p> <p>Altresì, l'impresa esecutrice deve adottare ogni atto necessario a garantire l'incolumità delle persone addette alle attività e dei terzi nonché ad evitare qualsiasi danno a beni pubblici e privati, 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 agli utenti del servizio.</p> <p>Pertanto l'Impresa esecutrice 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 necessari alla corretta esecuzione dell'attività lavorativa.</p>
4	L'accesso ai luoghi di lavoro al personale dell'impresa esecutrice sarà autorizzato dal Direttore dei Lavori con un Permesso di Lavoro (Allegato 10).

Nr.	Descrizione
	<p>In ogni caso, per le attività presso i luoghi di lavoro della CAV S.p.A., l'impresa esecutrice dovrà:</p> <ol style="list-style-type: none">1. <i>durante l'orario d'ufficio</i>, avvisare il <i>personale preposto</i> definito nella Riunione di coordinamento di cui sopra, dell'inizio e della fine dell'attività;2. <i>fuori dall'orario d'ufficio</i>, avvisare il <i>Coordinatore della viabilità</i>, dell'inizio e della fine delle attività.
5	<p>Per ogni tipo di emergenza i lavoratori dell'impresa esecutrice dovranno:</p> <ol style="list-style-type: none">1) <i>durante l'orario d'ufficio</i>, avvisare il <i>personale preposto</i> definito nella Riunione di coordinamento di cui sopra;2) <i>fuori dall'orario d'ufficio</i>, avvisare il <i>Coordinatore della viabilità</i> presente in azienda 24h su 24.
6	<p>In presenza di un focolaio di incendio, di un infortunio i lavoratori dell'impresa esecutrice dovranno allertare immediatamente le squadre di gestione delle emergenze predisposte allo scopo da CAV S.p.A., si rimanda all'applicazione del Piano di Emergenza (Allegato 2)</p>

Note ed indicazioni sugli ambienti di lavoro

Premesso che lo stato dell'arte delle strutture edilizie, della volumetria dei locali e i relativi parametri estivi ed invernali adottati che determinano le condizioni di benessere nell'ambiente sono conformi alle indicazioni in merito previste dalla legislazione vigente (D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. e Circolare Regione Veneto 38/87 e s.m.i.) e dalle norme tecniche in merito applicabili, tutti gli ambienti di lavoro utilizzati dalla CAV S.p.A. sono conformi alle regole dell'arte in merito applicabili, ovvero sono conformi alle indicazioni previste dal Titolo II (ambienti di lavoro) e sono stati soggetti ad accertamento dei requisiti igienico-sanitari da parte delle autorità addette al controllo sanitario.

Analogamente, tutti gli impianti tecnologici a servizio degli immobili sono conformi alle regole dell'arte in merito applicabili, ovvero sono conformi alle indicazioni previste dal Titolo III (macchine ed impianti) del D. Lgs. 81/2008 e dalle norme tecniche vigenti in merito applicabili.

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;
- 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;
- con pareti e pavimenti le cui superfici sono in rapporto al tipo della lavorazione che viene effettuata, facilmente lavabili e disinfettabili;
- adibiti esclusivamente agli usi cui sono destinati.

Quindi:

- 1) Ogni singolo ambiente di lavoro: a) è in perfetto stato di efficienza in quanto sottoposto ad un programma di manutenzione documentato e di verifica periodica di sicurezza e (b) viene utilizzato in conformità agli standard di sicurezza e di utilizzo previsto.
- 2) Ogni singolo impianto tecnologico al servizio dell'edificio (impianti di climatizzazione, di riscaldamento, di illuminazione, ecc.): (a) è in perfetto stato di efficienza in quanto sottoposto ad un programma di manutenzione; (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 sicurezza e di utilizzo previsti. Nello specifico caso dell'impianto elettrico e dell'impianto di messa a terra essi sono stati realizzati a regola d'arte

ed entrambi sono dotati di dichiarazione di conformità rilasciata da installatore autorizzato e sono sottoposti ad un costante programma documentato di manutenzione e di verifica periodica di sicurezza.

- 3) In ogni singola unità produttiva, intesa come edificio in cui sono presenti differenti ambienti di lavoro, è presente:
- una squadra di lavoratori con l'incarico di gestire le possibili emergenze;
 - idonei presidi antincendio;
 - idonei presidi di primo soccorso;
 - planimetrie affisse sulle pareti riportanti i percorsi da utilizzare nel caso di evacuazione dei locali.
- 4) In ogni singola unità produttiva, intesa come edificio in cui sono presenti differenti ambienti di lavoro, è:
- vietato fumare;
 - vietato usare fiamme libere se non previamente autorizzati;
 - vietato intervenire sugli impianti tecnologici a servizio se non previamente autorizzati.

Note ed indicazioni sui parcheggi

Per quanto concerne le aree di parcheggio per la sosta dei veicoli da lavoro e l'accesso agli ambienti lavorativi le modalità sono 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 delle area di parcheggio sarà consentita esclusivamente negli spazi delimitati da segnaletica orizzontale ed, in ogni caso, con la migliore 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).
- 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.

I rischi conseguenti e la loro valutazione

Ambienti di lavoro: carico di incendio

NOTE

Per le definizioni del livello di gravità, della probabilità di accadimento del danno e del valore del rischio risultante si rimanda al capitolo "Criteri adottati per la valutazione dei rischi".

Gli eventi analizzati sono riportati in ordine alfabetico.

Evento analizzato	Errore	Danno e conseguente livello di gravità	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante
<p>Lavoratore che rispetta il divieto di fumare negli ambienti di lavoro</p> <p>Rispetto delle regole di sicurezza nell'utilizzo di attrezzature di lavoro che producono scintille e/o fiamme libere</p> <p>Rispetto delle regole di sicurezza nell'utilizzo degli ambienti di lavoro</p>	<p>Non aver richiesto l'autorizzazione ad utilizzare fiamme libere</p> <p>Errata e/o mancata applicazione delle istruzioni di lavoro</p>	<p>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</p> <p>Viste le azioni e gli strumenti di lavoro previsti il danno ipotizzabile è moderato</p> <p>Nel caso di incendio è opportuno sottolineare che il danno conseguente</p>	<p>Viste le azioni adottate dalla CAV S.p.A., la probabilità che i lavoratori possano subire un danno è da considerare molto improbabile</p>	<p>Il rischio è basso</p> <p>Per il rischio derivante dalla presenza di materiale infiammabile nel luogo di lavoro si può affermare che in normali condizioni operative il livello di rischio di incendio dell'interno dei vari ambienti di lavoro in cui dovrà intervenire l'impresa esecutrice dei lavori in appalto, in base alle definizioni in merito</p>

Realizzato da: F. Botte

Emesso da: Ing. S. Fusco

Approvato da: Ing. E. Mucilli

Lavori di riqualificazione e consolidamento dell'infrastruttura hardware del Centro operativo per gli impianti di controllo del traffico

Evento analizzato	Errore	Danno e conseguente livello di gravità	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante
		agli ambienti, agli arredi e alla documentazione non è quantificabile		definite per la valutazione del rischio incendio dal DM 10/3/1998, è a RISCHIO DI INCENDIO BASSO

Realizzato da: F. Botte

Emesso da: Ing. S. Fusco

Approvato da: Ing. E. Mucilli

Ambienti di lavoro: percorsi interni ed esterni in piano e su scale, aree di parcheggio, ecc.

NOTE

Per le definizioni del livello di gravità, della probabilità di accadimento del danno e del valore del rischio risultante si rimanda al capitolo "Criteri adottati per la valutazione dei rischi".

Gli eventi analizzati sono riportati in ordine alfabetico.

Evento analizzato	Errore	Danno e conseguente livello di gravità	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante
<p>Collisione tra automezzi nelle aree di parcheggio e di accesso alle aree di lavoro</p> <p>Investimento del pedone causato da uno o più veicoli presenti nelle aree di parcheggio e di accesso alle aree di lavoro</p> <p>Scivolamenti e cadute sui percorsi pedonali e sulle scale</p>	<p>Accesso con il mezzo di trasporto in aree non consentite</p> <p>Mancata applicazione del Codice della Strada nella conduzione dei veicoli</p> <p>Distrazione del pedone</p> <p>Errata e/o mancata applicazione delle regole di sicurezza</p> <p>Errata e/o mancata apposizione delle delimitazioni delle aree di lavoro</p>	<p>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</p> <p>Viste le azioni e gli strumenti di lavoro previsti il danno ipotizzabile è lieve</p>	<p>Viste le azioni adottate dalla CAV S.p.A., la probabilità che i lavoratori possano subire un danno è da considerare molto improbabile</p>	<p>Il rischio è basso</p>

Lavori di riqualificazione e consolidamento dell'infrastruttura hardware del Centro operativo per gli impianti di controllo del traffico

Evento analizzato	Errore	Danno e conseguente livello di gravità	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante
	Errata e/o mancata attività di manutenzione (pavimenti sporchi, luoghi disordinati, ecc.) Errato e/o mancata azione di coordinamento con gli altri lavoratori e con il suo responsabile Erroneo e/o mancato uso dei DPI Rimozione delle barriere			

Benessere ambientale

NOTE

Per le definizioni del livello di gravità, della probabilità di accadimento del danno e del valore del rischio risultante si rimanda al capitolo "Criteri adottati per la valutazione dei rischi".

Gli eventi analizzati sono riportati in ordine alfabetico.

Evento analizzato	Errore	Danno e conseguente livello di gravità	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante
<p>Temperatura e umidità dell'aria in ambiente non adeguata alle attività lavorative, che possono determinare nei lavoratori patologie riferibili a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - forme da raffreddamento (faringiti, tracheiti, laringiti, disфонia ecc.) e - malesseri durante il periodo estivo per il calore elevato dei locali che potrebbe comportare: 	<p>Errata e/o mancata applicazione delle istruzioni di lavoro</p> <p>Manomissione dei comandi e dei controlli degli impianti tecnologici a servizio del singolo ambiente di lavoro e dell'unità produttiva sul corretto presenti nei luoghi di lavoro</p> <p>Uso di vestiario non adeguato</p>	<p>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</p> <p>Viste le azioni e gli strumenti di lavoro previsti il danno ipotizzabile è lieve</p> <p>In estate, vista la presenza di impianti di climatizzazione, sono possibili forme da raffreddamento (faringiti,</p>	<p>Viste le azioni adottate dalla CAV S.p.A., la probabilità che i lavoratori possano subire un danno è da considerare molto improbabile</p>	<p>Il rischio è basso</p>

Lavori di riqualificazione e consolidamento dell'infrastruttura hardware del Centro operativo per gli impianti di controllo del traffico

Evento analizzato	Errore	Danno e conseguente livello di gravità	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante
debolezza diffusa, mal di testa, ecc.. - malesseri durante il periodo invernale per il calore elevato dei locali che potrebbe comportare: debolezza diffusa, mal di testa, ecc..		tracheiti, laringiti, disfonia ecc.).		

Realizzato da: F. Botte

Emesso da: Ing. S. Fusco

Approvato da: Ing. E. Mucilli

Impianti elettrici

NOTE

Per le definizioni del livello di gravità, della probabilità di accadimento del danno e del valore del rischio risultante si rimanda al capitolo "Criteri adottati per la valutazione dei rischi".

Gli eventi analizzati sono riportati in ordine alfabetico.

Evento analizzato	Errore	Danno e conseguente livello di gravità	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante
<p>Uso improprio degli impianti elettrici</p> <p>Presenza di anomalie sui quadri elettrici e sulle linee elettriche</p> <p>Uso improprio dell'attrezzatura di lavoro</p>	<p>Contatto con prese, quadri elettrici e cavi deteriorati</p> <p>Distrazione del lavoratore</p> <p>Errata e/o mancata applicazione delle istruzioni di lavoro</p> <p>Errato e/o mancato controllo prima delle linee elettriche esterne di alimentazione delle apparecchiature ad esso collegate</p> <p>Erroneo e/o mancato uso dei DPI</p>	<p><i>I danni che possono subire i lavoratori nell'uso degli impianti elettrici e di illuminazione sono elettrocuzione per contatto con prese, apparecchi e cavi deteriorati (l'elettrocuzione può comportare le seguenti conseguenze tetanizzazione, arresto respiratorio e fibrillazione ventricolare)</i></p> <p>Visti i fattori e le condizioni operative in cui si svolgono le attività i danni possono</p>	<p>Viste le azioni adottate dalla CAV S.p.A., la probabilità che i lavoratori possano subire un danno è da considerare molto improbabile</p>	<p>Il rischio è basso</p>

Lavori di riqualificazione e consolidamento dell'infrastruttura hardware del Centro operativo per gli impianti di controllo del traffico

Evento analizzato	Errore	Danno e conseguente livello di gravità	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante
	<p>Metodi di lavoro non adeguati</p> <p>Uso di vestiario non adeguato (lavoro eseguito senza scarpe di sicurezza)</p> <p>Uso non corretto dell'attrezzatura di lavoro</p>	<p>interessare l'intero corpo dei lavoratori e possono essere molteplici.</p> <p>Viste le azioni e gli strumenti di lavoro previsti il danno ipotizzabile è moderato</p> <p>L'utilizzo improprio degli impianti elettrici potrebbe determinare 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</p>		

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

I pericoli

I pericoli conseguenti delle attività lavorative in appalto che possono determinare rischi e danni appalto, non in ordine di gravità e di importanza, sono:

- presenza degli utenti e dei visitatori negli ambienti di lavoro;
- presenza di differenti organizzazioni lavorative negli ambienti di lavoro (imprese, lavoratori autonomi e dipendenti di CAV S.p.A. per l'esecuzione di interventi di manutenzione);
- presenza di traffico veicolare sulle linee di esazione.

NOTE

Per ogni singolo pericolo viene riportata la deviazione degli standard produttivi: ovvero il possibile incidente che potrebbe accadere, le condizioni in cui esso si manifesta con le relative possibili cause scatenanti.

Ad ogni pericolo corrisponde di conseguenza anche un rischio "residuo" di danno per i lavoratori.

Nel caso, è necessario indicare che nessun pericolo - di cui al precedente elenco - che determina, quale conseguenza non desiderata, il/i rischio/i "residuo/i" può essere eliminato.

Le azioni di prevenzione adottati dalla CAV S.p.A.

Linee di esazione

Le modalità d'uso della rete autostradale è regolamentata dal Codice della Strada.

Si evidenzia 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.

Nel caso in cui si renda necessario eseguire spostamenti a piedi per attraversare le piste di pedaggio negli **interventi presso le cabine di esazione**, 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 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.

I rischi conseguenti e la loro valutazione

Presenza degli utenti e dei visitatori negli ambienti di lavoro

NOTE

Per le definizioni del livello di gravità, della probabilità di accadimento del danno e del valore del rischio risultante si rimanda al capitolo "Criteri adottati per la valutazione dei rischi".

Gli eventi analizzati sono riportati in ordine alfabetico.

Evento analizzato	Errore	Danno e conseguente livello di gravità	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante
Accesso di personale non autorizzato nei locali Situazioni di lavoro che possono determinare comportamenti anomali durante le fasi lavorative e/o di emergenza Alterco con il personale esterno	Difficoltà di comunicazione Errata e/o mancata applicazione delle regole di sicurezza Errata e/o mancata apposizione delle delimitazioni delle aree di lavoro	I lavoratori, in conseguenza dell'attività lavorativa svolta, possono subire molteplici danni. Ma viste le azioni e gli strumenti di lavoro adottati il danno ipotizzabile è di danno moderato	Viste le azioni adottate dalla CAV S.p.A., la probabilità che i lavoratori e, nel caso specifico anche i visitatori, possano subire un danno è da considerare molto improbabile	Il rischio è basso

Presenza di differenti organizzazioni lavorative negli ambienti di lavoro

Note ed indicazioni sulla presenza di lavoratori non addetti alle attività in oggetto del DUVRI

NOTE

All'interno degli edifici, oltre ai visitatori e agli utenti autostradali, è possibile la presenza di organizzazioni lavorative incaricate della attività di manutenzione ordinaria e straordinaria di: impianti tecnologici (elettrico, idricosanitario e climatizzazione); impianti telefonici e reti internet; ambienti di lavoro (pulizia locali) e ecc..

Per le definizioni del livello di gravità, della probabilità di accadimento del danno e del valore del rischio risultante si rimanda al capitolo "Criteri adottati per la valutazione dei rischi".

Gli eventi analizzati sono riportati in ordine alfabetico.

Evento analizzato	Errore	Danno e conseguente livello di gravità	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante
<p>Accesso di personale non autorizzato nei locali</p> <p>Attività di coordinamento del personale tecnico esterno condotta in modo determinare comportamenti anomali</p>	<p>Difficoltà di comunicazione</p> <p>Distrazione del lavoratore</p> <p>Errata e/o mancata applicazione delle regole di sicurezza</p> <p>Errata e/o mancata apposizione delle</p>	<p>I lavoratori, in conseguenza dell'attività lavorativa svolta, possono subire molteplici danni.</p> <p>Ma viste le azioni e gli strumenti di lavoro adottati</p>	<p>Viste le azioni adottate dalla CAV S.p.A., la probabilità che i lavoratori possano subire un danno è da considerare molto improbabile</p>	<p>Il rischio è basso</p>

Realizzato da: F. Botte

Emesso da: Ing. S. Fusco

Approvato da: Ing. E. Mucilli

Evento analizzato	Errore	Danno e conseguente livello di gravità	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante
<p>durante le fasi lavorative e/o di emergenza</p> <p>Situazioni di lavoro che possono determinare comportamenti anomali durante le fasi lavorative e/o di emergenza</p> <p>Alterco con i colleghi di lavoro e/o con il personale esterno</p> <p>Carico di lavoro eccessivo che viene eseguito nonostante difficoltà palesi</p> <p>Colleghi che brontolano ... sempre insofferenti, o indolenti, con atteggiamenti di lavoro non coerenti con le necessità produttive, poco rispettosi delle regole, ecc.</p>	<p>delimitazioni delle aree di lavoro</p> <p>Errata e/o mancata attività di coordinamento del personale tecnico esterno condotta in modo determinare comportamenti anomali durante le fasi lavorative e/o di emergenza</p> <p>Errata e/o mancata attività di informazione sui rischi specifici e dei vari luoghi di lavoro</p> <p>Errata e/o mancata attività di valutazione delle competenze del fornitore (impresa esecutrice dei lavori)</p> <p>Errato e/o mancata azione di coordinamento con gli altri lavoratori e con il suo responsabile</p>	<p>il danno ipotizzabile è di danno moderato</p> <p>NOTA: nella gestione delle attività la comunicazione errata può determinare possibili incidenti. In tale caso non è quantificabile il possibile danno, certamente se si dovesse verificare quanto prima indicato le conseguenze nei confronti degli operatori sarebbero certamente gravi</p>		

Lavori di riqualificazione e consolidamento dell'infrastruttura hardware del Centro operativo per gli impianti di controllo del traffico

Evento analizzato	Errore	Danno e conseguente livello di gravità	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante
	Mancato coordinamento delle misure di prevenzione e di protezione Metodi di lavoro non adeguati			

Realizzato da: F. Botte

Emesso da: Ing. S. Fusco

Approvato da: Ing. E. Mucilli

Presenza di traffico veicolare sulle linee di esazione

NOTE

Per le definizioni del livello di gravità, della probabilità di accadimento del danno e del valore del rischio risultante si rimanda al capitolo "Criteri adottati per la valutazione dei rischi".

Gli eventi analizzati sono riportati in ordine alfabetico.

Evento analizzato	Errore	Danno e conseguente livello di gravità	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante
<p>Collisione tra automezzi nelle aree di parcheggio e di accesso alle aree di lavoro</p> <p>Investimento del pedone causato da uno o più veicoli presenti nelle aree di parcheggio e di accesso alle aree di lavoro (sulle linee di esazione)</p> <p>Scivolamenti e cadute sui percorsi pedonali e sulle scale</p>	<p>Accesso con il mezzo di trasporto in aree non consentite</p> <p>Mancata applicazione del Codice della Strada nella conduzione dei veicoli</p> <p>Distrazione del pedone</p> <p>Errata e/o mancata applicazione delle regole di sicurezza</p> <p>Errata e/o mancata apposizione delle delimitazioni delle aree di lavoro</p>	<p>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</p> <p>Viste le azioni e gli strumenti di lavoro previsti il danno ipotizzabile è lieve</p>	<p>Viste le azioni adottate dalla CAV S.p.A., la probabilità che i lavoratori possano subire un danno è da considerare molto improbabile</p>	<p>Il rischio è basso</p>

Lavori di riqualificazione e consolidamento dell'infrastruttura hardware del Centro operativo per gli impianti di controllo del traffico

Evento analizzato	Errore	Danno e conseguente livello di gravità	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante
	Errata e/o mancata attività di manutenzione (pavimenti sporchi, luoghi disordinati, ecc.) Errato e/o mancata azione di coordinamento con gli altri lavoratori e con il suo responsabile Erroneo e/o mancato uso dei DPI Rimozione delle barriere			

Verifica dell'efficacia delle azioni adottate

Al fine di eseguire la verifica dell'efficacia delle misure di prevenzione e protezione adottate durante i lavori e per il corretto utilizzo degli ambienti di lavoro dovranno essere eseguite delle attività di verifica a carico delle differenti organizzazioni lavorative: impresa esecutrice e CAV S.p.A..

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 dell'impresa esecutrice

Indicatori di sicurezza da osservare	Errori da evitare	Cosa fare	Documenti da utilizzare	Risultati attesi
<p>Corretta applicazione dei Contratti di Lavoro in essere adottati dall'impresa esecutrice</p> <p>Lavoratore che indossa indumenti da lavoro adeguati</p> <p>Lavoratore che rispetta il divieto di fumare negli ambienti di lavoro</p> <p>Lavoratori che indossano correttamente i DPI assegnati</p>	<p>Attività lavorativa condotta senza le necessarie autorizzazioni</p> <p>Distrazione del lavoratore</p> <p>Errata e/o mancata applicazione delle regole di sicurezza</p> <p>Errata e/o mancata applicazione delle regole di sicurezza</p> <p>Errata e/o mancata applicazione delle regole di sicurezza</p>	<p>Verificare i luoghi di lavoro</p> <p>Verifica periodica condotta nei luoghi di lavoro</p> <p>Verificare che i lavoratori indossino i DPI assegnati</p> <p>Verificare che i lavoratori indossino indumenti da lavoro adeguati</p> <p>Verificare che i lavoratori rispettino le regole di sicurezza</p> <p>Verificare il rispetto delle regole di sicurezza degli</p>	<p>Documento di Valutazione dei rischi specifico</p> <p>DUVRI</p> <p>Manuali d'uso e di manutenzione realizzati a cura del fabbricante della singola attrezzatura</p>	<p>Ambienti di lavoro confortevoli</p> <p>Ambienti di lavoro puliti e ordinati</p> <p>Aree di parcheggio correttamente utilizzate</p> <p>Manutenzione delle attrezzature di lavoro eseguita in conformità delle indicazioni contenute nei manuali di manutenzione e delle regole dell'arte in merito applicabili</p>

Realizzato da: F. Botte

Emesso da: Ing. S. Fusco

Approvato da: Ing. E. Mucilli

Indicatori di sicurezza da osservare	Errori da evitare	Cosa fare	Documenti da utilizzare	Risultati attesi
<p>Lavoratori che indossano indumenti svolazzanti, scarpe, ecc. e anelli e/o braccialetti e/o collane</p> <p>Microclima dei locali adeguato alla tipologia di lavoro da svolgere</p> <p>Rispetto del Codice della Strada nella conduzione dei veicoli</p> <p>Rispetto delle regole di sicurezza nell'esecuzione dei lavori</p> <p>Rispetto delle regole di sicurezza nell'utilizzo degli ambienti di lavoro</p> <p>Uso degli impianti elettrici e dell'attrezzatura di lavoro eseguito in conformità delle regole dell'arte in merito applicabili</p>	<p>Errata e/o mancata azione di coordinamento con gli altri lavoratori e con il loro preposto</p> <p>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)</p> <p>Erroneo e/o mancato uso dei DPI (in particolare le scarpe di sicurezza)</p> <p>Lavoratore che fuma</p> <p>Litigi, alterchi ed in generale tutti quei comportamenti non corretti e rispettosi nei confronti degli altri lavoratori</p> <p>Litigi, alterchi ed in generale tutti quei comportamenti non corretti e rispettosi nei confronti dei visitatori</p>	<p>impianti tecnologici (impianto elettrico, idrico, ecc.) presenti nei vari edifici</p>		<p>Nessun incidente</p> <p>Uso degli impianti tecnologici (impianto elettrico, idrico, ecc.) presenti nei vari edifici in conformità alle indicazioni previsti delle regole dell'arte in merito applicabili</p>

Lavori di riqualificazione e consolidamento dell'infrastruttura hardware del Centro operativo per gli impianti di controllo del traffico

Indicatori di sicurezza da osservare	Errori da evitare	Cosa fare	Documenti da utilizzare	Risultati attesi
	<p>presenti nei luoghi di lavoro</p> <p>Mancato e/o erroneo controllo dell'attrezzatura di lavoro</p> <p>Manomissione dei comandi e dei controlli degli impianti tecnologici a servizio del singolo ambiente di lavoro e dell'unità produttiva</p> <p>Manomissione delle barriere e delle limitazioni di accesso predisposte nei vari luoghi di lavoro</p> <p>Stoccaggi di materiale infiammabile non autorizzato ed eseguito in ambienti non idonei</p> <p>Uso di attrezzature di lavoro che producono scintille e/o fiamme libere senza avere la necessaria autorizzazione</p>			

Realizzato da: F. Botte

Emesso da: Ing. S. Fusco

Approvato da: Ing. E. Mucilli

Lavori di riqualificazione e consolidamento dell'infrastruttura hardware del Centro operativo per gli impianti di controllo del traffico

Indicatori di sicurezza da osservare	Errori da evitare	Cosa fare	Documenti da utilizzare	Risultati attesi
	Uso di vestiario non adeguato			

Realizzato da: F. Botte

Emesso da: Ing. S. Fusco

Approvato da: Ing. E. Mucilli

Verifiche a carico di CAV S.p.A.

Indicatori di sicurezza da osservare	Errori da evitare	Cosa fare	Documenti da utilizzare	Risultati attesi
<p>Corretta applicazione dei Contratti di Lavoro in essere adottati dall'impresa esecutrice</p> <p>Lavoratore dell'impresa esecutrice che rispetta il divieto di fumare negli ambienti di lavoro</p> <p>Lavoratore dell'impresa esecutrice che indossa indumenti da lavoro adeguati</p> <p>Lavoratore dell'impresa esecutrice che rispetta il divieto di fumare negli ambienti di lavoro</p> <p>Lavoratori dell'impresa esecutrice che indossano correttamente i DPI assegnati</p> <p>Microclima dei locali adeguato alla tipologia di lavoro da svolgere</p>	<p>Attività lavorativa condotta dai lavoratori dell'impresa esecutrice senza le necessarie autorizzazioni</p> <p>Errata e/o mancata applicazione da parte dei lavoratori dell'impresa esecutrice delle regole di sicurezza previste</p> <p>Errata e/o mancata azione di coordinamento delle misure di prevenzione e protezione con gli incaricati dell'impresa esecutrice</p> <p>Erroneo e/o mancato uso dei DPI da parte dei lavoratori dell'impresa esecutrice (in particolare indumenti ad alta visibilità di CLASSE 3 durante le attività con presenza di rischio da investimento e/o delle scarpe di sicurezza)</p>	<p>Verificare durante i lavori i luoghi di lavoro</p> <p>Verificare che i lavoratori dell'impresa esecutrice indossino i DPI previsti</p> <p>Verificare che i lavoratori dell'impresa esecutrice indossino indumenti da lavoro adeguati</p> <p>Verificare che i lavoratori dell'impresa esecutrice rispettino le regole di sicurezza</p> <p>Verificare che i lavoratori dell'impresa esecutrice rispettino delle regole di sicurezza degli impianti tecnologici (impianto elettrico, idrico, ecc.) presenti nei vari edifici</p>	<p>Documento di Valutazione dei rischi specifico</p> <p>DUVRI</p>	<p>Ambienti di lavoro confortevoli</p> <p>Ambienti di lavoro puliti e ordinati</p> <p>Aree di parcheggio correttamente utilizzate dai lavoratori dell'impresa esecutrice</p> <p>Nessun incidente</p> <p>Uso da parte dei lavoratori dell'impresa esecutrice degli impianti tecnologici (impianto elettrico, idrico, ecc.) presenti nei vari edifici in conformità alle indicazioni previsti delle regole dell'arte in merito applicabili</p>

Realizzato da: F. Botte

Emesso da: Ing. S. Fusco

Approvato da: Ing. E. Mucilli

Indicatori di sicurezza da osservare	Errori da evitare	Cosa fare	Documenti da utilizzare	Risultati attesi
<p>Rispetto da parte dei lavoratori dell'impresa esecutrice delle regole di sicurezza nell'utilizzo degli ambienti di lavoro</p> <p>Rispetto da parte dei lavoratori dell'impresa esecutrice delle regole di sicurezza nell'esecuzione dei lavori</p> <p>Rispetto da parte dei lavoratori dell'impresa esecutrice nella conduzione dei veicoli del Codice della Strada</p>	<p>Lavoratore dell'impresa esecutrice che fuma</p> <p>Litigi, alterchi ed in generale tutti quei comportamenti non corretti e rispettosi nei confronti dei visitatori e degli eventuali altri lavoratori presenti nei luoghi di lavoro</p> <p>Manomissione dei comandi e dei controlli degli impianti tecnologici a servizio del singolo ambiente di lavoro e dell'unità produttiva</p> <p>Manomissione delle barriere e delle limitazioni di accesso predisposte nei vari luoghi di lavoro</p> <p>Stoccaggi di materiale infiammabile non autorizzato ed eseguito in ambienti non idonei</p>			

Lavori di riqualificazione e consolidamento dell'infrastruttura hardware del Centro operativo per gli impianti di controllo del traffico

Indicatori di sicurezza da osservare	Errori da evitare	Cosa fare	Documenti da utilizzare	Risultati attesi
	Uso di attrezzature di lavoro che producono scintille e/o fiamme libere senza avere la necessaria autorizzazione Uso di vestiario non adeguato da parte dei lavoratori dell'impresa esecutrice			

Realizzato da: F. Botte

Emesso da: Ing. S. Fusco

Approvato da: Ing. E. Mucilli

Quadro sinottico dei compiti previsti a carico dell'Impresa esecutrice e di CAV S.p.A. per le attività di verifica

Chi è incaricato	Compiti da eseguire	Quando eseguirli	Documento da utilizzare
Direttore dei Lavori	Verifica l'idoneità e la congruità del DVR Specifico realizzato a cura del fornitore	Prima della sottoscrizione del contratto d'appalto	Modulo di verifica dell'idoneità e della congruità del DVR Specifico realizzato a cura del fornitore (Allegato 3)
Ufficio di Direzione Lavori (Direttore dei Lavori, Direttore Operativo, Ispettore di cantiere)	Verifica i luoghi di lavoro e l'esecuzione dei lavori	Durante il corso delle attività lavorative	Scheda di verifica per personale CAV S.p.A. (Allegato 4)
	Sospende i lavori presenza di un grave rischio imminente per i lavoratori, per l'utenza veicolare e/o per l'ambiente		
	Comunica il risultato delle verifiche al Datore di Lavoro Committente	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	Quando riscontra l'anomalia ¹		
Datore di Lavoro e/o suo soggetto delegato dell'Impresa esecutrice	Comunica la soluzione adottata per eliminare l'anomalia riscontrata al Datore di Lavoro Committente	Al momento dell'eliminazione dell'anomalia riscontrata	Relazione su soluzione adottata (a cura dell'impresa esecutrice)

¹ 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 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.

Lavori di riqualificazione e consolidamento dell'infrastruttura hardware del Centro operativo per gli impianti di controllo del traffico

Chi è incaricato	Compiti da eseguire	Quando eseguirli	Documento da utilizzare
	Verifica i luoghi di lavoro e l'esecuzione dei lavori	Al termine di ogni singola fase lavorativa del programma lavori	Scheda di verifica per personale Impresa esecutrice (Allegato 5)
	Consegna copia della singola scheda di verifica per personale Impresa esecutrice al Direttore dei Lavori		
Lavoratori Impresa esecutrice	Informano il loro diretto superiore delle anomalie da loro riscontrate	Durante il corso delle attività lavorative	-

Misure di prevenzione da adottare durante l'esecuzione delle attività lavorative in appalto

All'impresa esecutrice che interviene all'interno dei luoghi di lavoro della società CAV S.p.A. 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;
- 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.

Pertanto dovrà applicare le seguenti misure di prevenzione:

Nr.	Descrizione
1	Le attività lavorative adottate dall'impresa esecutrice dovranno essere svolte negli orari stabiliti dalla società CAV S.p.A. e le relative modalità operative dovranno essere concordate con l'Ufficio di Direzione Lavori.
2	Tutto il personale dell'impresa esecutrice nell'ambito dello svolgimento delle attività deve munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore stesso e l'indicazione del datore di lavoro
3	L'impresa esecutrice 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.

Nr.	Descrizione
4	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 S.p.A..
5	I macchinari, i mezzi di lavoro, le opere provvisionali, eventualmente utilizzate, ed i dispositivi di protezione indossati dai lavoratori dovranno essere conformi alle regole dell'arte ² in merito applicabili.
6	L'impresa esecutrice 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.

² 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:

- 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 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 provvisoria – 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 provvisoria 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.
- 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: F. Botte

Emesso da: Ing. S. Fusco

Approvato da: Ing. E. Mucilli

Nr.	Descrizione
	<p>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.</p> <p>Allo scopo l'impresa esecutrice, al fine di documentare l'attività eseguita, potrà utilizzare il Modulo del verbale del corso di formazione organizzato al fine di illustrare ai lavoratori il contenuto del DVR Specifico e 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. (Allegato 6);</p>
7	<p>L'accesso ai luoghi di lavoro al personale dell'impresa esecutrice sarà autorizzato dal Direttore dei Lavori con un Permesso di Lavoro (Allegato 10).</p>
8	<p>Al fine di evitare qualsiasi possibile accesso alle aree adibite alle attività lavorative dovrà essere realizzata un'idonea delimitazione delle stesse.</p> <p>Se non è possibile realizzare una delimitazione a mezzo della semplice chiusura di una porta esistente, si dovranno utilizzare sistemi di delimitazione tipo paletti mobili in tubo di acciaio, completi di catena bianco rossa e base metallica pesante. Sugli accessi alle aree delimitate devono essere esposti il cartello di "divieto di ingresso alle persone non autorizzate" e il cartello "pericolo lavori in corso".</p> <p>Il gruppo di lavoro dell'impresa esecutrice che sarà impegnato nelle attività lavorative dovrà eseguire le seguenti procedure di prevenzione:</p> <ol style="list-style-type: none">1) <i>prima dell'attività:</i><ul style="list-style-type: none">• verificare l'idoneità degli ambienti di lavoro;• comunicare immediatamente la presenza di anomalie al diretto superiore;2) <i>durante le attività lavorative:</i><ul style="list-style-type: none">• è indispensabile indossare i DPI in dotazione;• è fatto assoluto divieto di fumare, di mangiare o bere sul posto di lavoro.3) <i>al termine delle attività lavorative:</i>

Nr.	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none">• pulire l'area di lavoro.
9	<p>Durante l'utilizzo degli impianti elettrici presenti nei vari edifici, oltre alle misure di prevenzione prima riportate, i lavoratori dovranno:</p> <p><i>1) prima dell'attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• 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; <p><i>2) durante le attività lavorative:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• 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 del 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. <p><i>3) al termine delle attività lavorative:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• pulire l'area di lavoro. <p>In assenza di autorizzazioni è vietato mettere fuori servizio l'impianto elettrico delle varie unità produttive: stazioni, linee di esazione, ecc.. Nel caso in cui si renda necessario il Direttore dei lavori rilascerà al Datore di</p>

Nr.	Descrizione
	Lavoro dell'Impresa esecutrice o ad un suo delegato il Permesso di messa in fuori servizio dell'impianto elettrico (Allegato 7).
10	<p>Nel caso in cui l'impresa esecutrice intenda subaffidare ad un'altra impresa oltre alla formale richiesta di subappalto deve:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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;• consegnare al Direttore dei Lavori:<ul style="list-style-type: none">○ la verifica di congruenza del DVR Specifico realizzato a cura dell'impresa in subappalto rispetto al proprio;○ il DVR Specifico realizzato a cura dell'impresa in subappalto. <p>In relazione ai lavori affidati in subappalto, ove gli apprestamenti, gli impianti e le altre attività siano effettuati dalle imprese esecutrici, l'impresa esecutrice deve corrispondere all'impresa in subappalto - senza alcun ribasso - i relativi oneri della sicurezza.</p> <p>NOTA: per lo svolgimento delle attività di coordinamento in presenza di subaffidamento, il datore di lavoro dell'impresa affidataria, i dirigenti e i preposti devono essere in possesso di adeguata formazione.</p>
10	<p>Nel caso in cui l'impresa esecutrice intenda avvalersi di un lavoratore autonomo, oltre alla formale richiesta del subcontratto non assimilabile al subappalto, dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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, utilizzando allo scopo il Modulo del verbale del corso di formazione organizzato al fine di illustrare ai lavoratori il contenuto del DVR Specifico e 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. (Allegato 6);

Nr.	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none">• coordinare gli interventi di prevenzione e protezione previsti nel DUVRI;• aggiornare il proprio DVR Specifico inserendo:<ul style="list-style-type: none">○ il nominativo del lavoratore autonomo;○ i compiti assegnati al lavoratore autonomo e le responsabilità conseguenti;○ 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;○ l'idoneità sanitaria del lavoratore autonomo.

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. E. Mucilli, 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 l'Ufficio di Direzione Lavori e il personale incaricato, Direttore dei Lavori, Direttore Operativo (se nominato) e Ispettore dei Lavori, 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.

Costi delle misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi in materia di salute e sicurezza sul lavoro derivanti dalle interferenze delle lavorazioni

I costi delle misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi in materia di salute e sicurezza sul lavoro derivanti dalle interferenze delle lavorazioni sono stati determinati attraverso apposito Computo Metrico, di seguito riportato, utilizzando i valori riportati nel vigente ELENCO PREZZI adottato dalla società CAV S.p.A. e, per le voci in esso non previsti, dal vigente PREZZARIO REGIONALE DEI LAVORI PUBBLICI DELLA REGIONE VENETO risultano essere pari ad **€ 7.766,94 (settemilasettecentosessantasei/94 Euro)**.

Così come previsto dal comma 5 dell'art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. detti i costi:

- 1. sono parte integrante del contratto di appalto per i lavori in oggetto;**
- 2. non sono soggetti ad alcun ribasso.**

Computo metrico della sicurezza (costi della sicurezza)

codice	descrizione	unità di misura	quantità	durata contrattuale	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
	DPI					
SIC 1	Gilet ad alta visibilità conforme alla norma EN ISO 20471:2013 specifica e di Classe 3 per l'intera durata contrattuale	Cad.	30	1	€ 11,10	€ 333,00
	segnaletica di sicurezza					
SIC 2	Nolo di sistemi di delimitazione tipo paletti mobili in tubo di acciaio, completi di catena bianco rossa e base metallica pesante. Ogni sistema di delimitazione dovrà essere corredato da un cartello di "divieto di ingresso alle persone non autorizzate" e da un cartello "pericolo lavori in corso". Si intende incluso nel prezzo il trasporto, la posa e il successivo smontaggio per l'intera durata contrattuale	a corpo	1	1	€ 120,00	€ 120,00
	misure di coordinamento					
SIC 3	Incontri iniziale e periodici del Datore di Lavoro e/o del Direttore dei Lavori per il coordinamento delle attività di prevenzione e protezione contenute nel DUVRI e indicazione di direttive per la sua attuazione. Datore di Lavoro e/o Dirigente	ore	40	1	€ 30,00	€ 1.200,00

Lavori di riqualificazione e consolidamento dell'infrastruttura hardware del Centro operativo per gli impianti di controllo del traffico

codice	descrizione	unità di misura	quantità	durata contrattuale	prezzo unitario (€)	prezzo totale (€)
SIC 4	Attività di controllo delle attività di prevenzione e protezione contenute nel DUVRI e indicazione di direttive per la sua attuazione. Datore di Lavoro e/o Dirigente	ore	70	1	€ 30,00	€ 2.100,00
Z.03.01.02.a	Informazione dei lavoratori sui contenuti del piano di sicurezza al fine della loro applicazione. Capo Squadra (ipotizzati n. 4 preposti – durata attività 4 ore per l'intera durata contrattuale)	ore	16	1	€ 20,66	€ 330,56
Z.03.01.02.b	Informazione dei lavoratori sui contenuti del piano di sicurezza al fine della loro applicazione. Operai specializzati (ipotizzati n.6 operai – durata attività 4 ore per l'intera durata contrattuale)	ore	24	1	€ 19,63	€ 471,12
SIC 5	Attuazione delle procedure di controllo, così come previste nel DUVRI. Costo a corpo per la verifica in tutte attività lavorative per l'intera durata dei lavori	a corpo	1	1	€ 3.212,26	€ 3.212,26

Realizzato da: F. Botte

Emesso da: Ing. S. Fusco

Approvato da: Ing. E. Mucilli

Documentazione da consegnare a CAV S.p.A.

Di seguito viene riportato l'elenco della documentazione necessaria per la gestione della sicurezza e salute sul lavoro delle attività in oggetto che l'Impresa esecutrice deve consegnare all'Ufficio Direzione Lavori.

L'elenco dei documenti di seguito riportato deve essere prodotto anche dalle imprese eventualmente presenti in caso di subaffidamento.

I documenti devono essere validati dal Datore di Lavoro e/o da un suo Delegato e – se in copia – devono essere in *copia conforme*.

Nr.	Nome del documento	Quando deve essere consegnato	Note
1	Modulo di validazione del fornitore firmato dal Datore di Lavoro	Prima della sottoscrizione del contratto	Allegato 8
2	Certificato di iscrizione alla Camera di Commercio, Industria ed Artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto		-
3	Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D. Lgs. 81/2008		-
4	Copia del Documento di valutazione dei rischi aziendale di cui all'art. 17 comma 1 del D. Lgs. 81/2008		-
5	Documento unico di regolarità contributiva (DURC) di cui al DM 24 ottobre 2007		-
6	Fotocopia del documento di riconoscimento del Datore di Lavoro e/o del suo delegato in corso di validità		-
7	DUVRI		-

Nr.	Nome del documento	Quando deve essere consegnato	Note
8	Dichiarazione datore di lavoro impresa esecutrice su condotta lavori		Allegato 9
9	DVR Specifico per i lavori in oggetto completo della copia degli attestati di formazione del Dirigente, del Preposto e dei Lavoratori con oggetto la sicurezza e salute sul lavoro (per gli ulteriori contenuti si rimanda al capitolo Definizioni)	All'atto della sottoscrizione del contratto	-
10	Verbale del corso di formazione organizzato al fine di illustrare ai lavoratori il contenuto del DVR Specifico e 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.	Prima dell'inizio dei lavori	Allegato 6

Nel caso in cui l'impresa si avvalga di una o più imprese in subappalto, per ognuna di esse dovrà consegnare al Direttore dei Lavori la documentazione di seguito riportata.

I documenti devono essere validati dal Datore di Lavoro dell'impresa in subappalto e – se in copia – devono essere in *copia conforme*.

Nr.	Nome del documento	Quando deve essere consegnato	Note
1	Modulo di validazione del fornitore firmato dal Datore di Lavoro dell'impresa esecutrice (ovvero dall'impresa che ha subappaltato)	Quando viene richiesta l'autorizzazione a CAV S.p.A.	Allegato 6
2	Certificato di iscrizione alla Camera di Commercio, Industria ed Artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto	del subcontratto non assimilabile al subappalto	-

Nr.	Nome del documento	Quando deve essere consegnato	Note
3	Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D. Lgs. 81/2008		-
4	Copia del Documento di valutazione dei rischi aziendale di cui all'art. 17 comma 1 del D. Lgs. 81/2008		-
5	Documento unico di regolarità contributiva (DURC) di cui al DM 24 ottobre 2007		-
6	Fotocopia del documento di riconoscimento del Datore di Lavoro e/o del suo delegato in corso di validità		-
7	DUVRI	-
8	Dichiarazione datore di lavoro impresa esecutrice su condotta lavori		Allegato 9
9	DVR Specifico per i lavori in oggetto completo della copia degli attestati di formazione del Dirigente, del Preposto e dei Lavoratori con oggetto la sicurezza e salute sul lavoro (per gli ulteriori contenuti si rimanda al capitolo Definizioni)		-
10	verbale del corso di formazione organizzato al fine di illustrare ai lavoratori dell'impresa in subappalto il contenuto del DVR Specifico realizzato e 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.	Prima dell'inizio dei lavori	Allegato 6

Nel caso in cui l'impresa si avvalga di uno o più lavoratori autonomi, per ognuno di essi dovrà consegnare al Direttore dei Lavori la documentazione di seguito riportata.

I documenti devono essere validati dal Lavoratore autonomo e – se in copia – devono essere in *copia conforme*.

Nr.	Nome del documento	Quando deve essere consegnato	Note
1	Certificato di iscrizione alla Camera di Commercio artigiano con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto	Quando viene richiesta l'autorizzazione a CAV S.p.A. del subcontratto non assimilabile al subappalto	-
2	Dichiarazione del lavoratore autonomo di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D. Lgs. 81/2008		
3	Documento unico di regolarità contributiva (DURC) del lavoratore autonomo di cui al DM 24 ottobre 2007		
4	<p>Aggiornamento del DVR Specifico.</p> <p>Nel documento risultante dovrà essere riportato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il nominativo del lavoratore autonomo; • i compiti assegnati al lavoratore autonomo e le responsabilità conseguenti; • 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; • l'idoneità sanitaria del lavoratore autonomo. 	Prima dell'inizio dei lavori	-

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 dei Lavori	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 dei lavori: <ul style="list-style-type: none">• 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.

Sigla e/o acronimo	Definizione (nome completo e descrizione)
	<p>Al direttore dei lavori fanno carico oltre alle attività ed i compiti allo stesso espressamente demandati dal D. Lgs. 163/2006 e s.m.i. (Codice degli appalti) e dal suo Regolamento DPR 207/2010 e s.m.i. anche i seguenti compiti:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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;• curare la costante verifica di validità del programma di manutenzione, dei manuali d'uso e dei manuali di manutenzione, modificandone e aggiornandone i contenuti a lavori ultimati;• provvedere alla segnalazione al responsabile del procedimento, dell'inosservanza, da parte dell'esecutore, della disposizione in materia di subappalto, di attività che non costituiscono subappalto e tutela del lavoro di cui al comma 4 dell'art. 118 del D. Lgs. 163/2006 e s.m.i.
Direttore Operativo	È la figura tecnica prevista dal previsto dall'art. 146 del DPR 207/2010 per collaborare con il direttore dei lavori nel verificare che lavorazioni di singole parti dei lavori da realizzare siano eseguite regolarmente e nell'osservanza delle clausole contrattuali. Essi rispondono della loro attività direttamente al direttore dei lavori
Dirigente	<p>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 dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa e quindi sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori, suoi subordinati.</p> <p>Quale dirigente per l'adempimento degli obblighi previsti dagli art.18 del D.Lgs.81/2008 e s.m.i..</p>
DUVRI	<p>Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti</p> <p>Documento redatto ai sensi dell'art. 26 comma 1, lettera b) del D.Lgs.81/2008 e s.m.i</p>
DVR	<p>Documento di valutazione dei rischi</p> <p>Documento 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 s.m.i</p>

Sigla e/o acronimo	Definizione (nome completo e descrizione)
DVR Specifico	<p>Documento di valutazione dei rischi specifico per i lavori da eseguire in oggetto all'appalto</p> <p>Documento redatto ai sensi dell'art. 17 comma 1, lettera a) del D.Lgs.81/2008 e s.m.i.</p> <p>Il documento contiene tutti i dati riguardanti le scelte autonome e le relative responsabilità nell'organizzazione e nell'esecuzione dei lavori.</p> <p>In particolare, all'interno del DVR Specifico dovrà essere presente:</p> <p>l'organigramma aziendale dello specifico lavori in appalto;</p> <ul style="list-style-type: none">• i nominativi del Dirigente, del Preposto e dei Lavoratori;• 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	<p>Evento inatteso che intralcia o impedisce lo svolgimento di un lavoro.</p> <p>L'incidente causa sempre un risultato non desiderato, per questo motivo si può definire l'incidente anche come la</p>

Sigla e/o acronimo	Definizione (nome completo e descrizione)
	deviazione degli standard produttivi. Se si verifica un incidente il danno è quasi certo.
Ispettore di cantiere	È la figura tecnica prevista dal previsto dall'art. 147 del DPR 207/2010 per collaborare con il direttore dei lavori 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 dei lavori.
Lavoratore	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: <ul style="list-style-type: none">- 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

Sigla e/o acronimo	Definizione (nome completo e descrizione)
	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.
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.
Rischio	Probabilità che in una determinata situazione di verificarsi un danno. 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

Sigla e/o acronimo	Definizione (nome completo e descrizione)
	Soggetto che può essere incaricato dal Committente per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal DPR 207/2010 e s.m.i e dal D.Lgs.163/2006 e s.m.i.
Ufficio della Direzione Lavori	E' l'istituto previsto dall'art. 147 del DPR 207/2010 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 dei lavori 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.

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):

Evento analizzato	Errore	Danno e conseguente livello di gravità	Probabilità di accadimento del danno	Valore del rischio risultante
-------------------	--------	----------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------

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.*

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 intervento³ (le azioni);
- le necessarie modifiche al processo per eliminare o ridurre gli errori più critici.

³ 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.

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

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 in conformi alle regole dell'arte;
3. vengono applicate le misure di prevenzione e protezione;
4. vengono attuate le conseguenti attività di controllo e di verifica efficacia.

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 (raffreddore, ecc.) che possono comportare un allontanamento dal lavoro non superiore al giorno lavorativo.	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.

Categorie del danno	Danno lieve	Danno moderato	Danno estremo
Gli elenchi riferiti alla tipologia di danno per la sicurezza e la salute sopra riportati non sono esaustivi.			

Tabella 4 - Matrice per la stima del rischio

Gravità del danno \ Probabilità del danno	Molto probabile	Probabile	Improbabile	Molto improbabile
	Danno lieve	Rischio basso	Rischio 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

Allegati al DUVRI

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

Allegato nr.	Nome del documento
1	Planimetrie
2	Piano di Emergenza
3	Modulo di verifica dell'idoneità e della congruità del DVR Specifico realizzato a cura del fornitore
4	Scheda di verifica per personale CAV S.p.A.
5	Scheda di verifica per personale Impresa esecutrice
6	Modulo del verbale del corso di formazione organizzato al fine di illustrare ai lavoratori il contenuto del DVR Specifico e del DUVRI
7	Permesso di messa in fuori servizio dell'impianto elettrico
8	Modulo di validazione del fornitore
9	Dichiarazione datore di lavoro impresa esecutrice su condotta lavori
10	Permesso di Lavoro