

Lavori di manutenzione ricorrente degli impianti elettrici, idro/termo/sanitari, rilevazione incendi, di condizionamento, ascensori, gruppi elettrogeni ed interventi di manutenzione di tipo edile sugli immobili della Struttura Territoriale Veneto per gli anni 2023 -2024

PROGETTO ESECUTIVO

DIREZIONE LAVORI ANAS S.p.A. - Struttura Territoriale Veneto e Friuli Venezia Giulia
Area Gestionale Rete Veneto - Edilizia

IL PROGETTISTA E DIRETTORE DEI LAVORI  Arch. Antonio MARINI ASSISTENTE ALLA PROGETTAZIONE P.I. Marco FRATTER		IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  Ing. Ettore de la Grennelais		L'IMPRESA 	
				PROTOCOLLO: DATA:	
N° ELABORATO:		DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE (Art. 26 - comma 3 D. Lgs 81/08)			
LIV. PROG.		NOME FILE		REVISIONE	SCALA
				00	
D					
C					
B					
A			APRILE 2023		
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

INTRODUZIONE

Il presente DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE è stato redatto in applicazione dell'art. 26 del D. Lgs. 81/08.

Nel caso di attività ricadenti nel campo di applicazione delle disposizioni di cui al Titolo IV - Cantieri Temporanei e Mobili - del D.Lgs. 81/08 e smi sarà necessario la redazione degli atti e l'individuazione delle figure prevista dal medesimo Titolo IV.

SCOPO

Lo scopo di questo documento è quello di valutare definitivamente, in presenza di contratti di appalto di servizi o d'opera, l'esistenza di rischi derivanti da possibili interferenze negli ambienti in cui sono destinate ad operare le ditte appaltatrici. Conseguentemente deve definire le misure da attuare per eliminare o, ove non sia possibile, ridurre al minimo i rischi per la sicurezza e salute dei lavoratori derivanti da interferenza. Pertanto, questo documento contiene le informazioni da fornire alle imprese appaltatrici e subappaltatrici in merito a:

- a) rischi di carattere generale e particolare esistenti sui luoghi di lavoro oggetto dell'appalto;
- b) sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione all'attività istituzionale dell'Azienda;
- c) sulle misure di sicurezza proposte in relazione alle possibili interferenze.

In linea di principio, il presente documento riferisce la valutazione dei rischi interferenziali estendendola anche alle persone che a vario titolo possono essere presenti presso le strutture dell'Azienda

RIFERIMENTI LEGISLATIVI

- D.Lgs. 81/08 e s.m.i. "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" ed in particolare l' art. 26.
- Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture".

DEFINIZIONI ED ABBREVIAZIONI

RSPP:	Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.
SPP:	Servizio di Prevenzione e Protezione.
SSL:	Salute e Sicurezza nei luoghi di Lavoro.
RUP:	Responsabile Unico del Procedimento.
CSA:	Capitolato Speciale d'Appalto.
DEC:	Direttore dell'Esecuzione del Contratto – Gestore del DUVRI

DATORE DI LAVORO: il 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. Nelle pubbliche amministrazioni, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un luogo di lavoro avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale dei luoghi di lavoro nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo.

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 ed esercitando un funzionale potere di iniziativa.

RSPP: soggetto nominato dal datore di lavoro, in possesso di attitudini e capacità adeguate al quale spetta la Responsabilità del SPP.

SPP: insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori.

DATORE DI LAVORO COMMITTENTE: soggetto titolare degli obblighi di cui all'art. 26 del D.Lgs. 81/08.

CONTRATTO DI APPALTO: contratto col quale una parte assume, con organizzazione dei mezzi necessari e con gestione a proprio rischio, il compimento di un'opera o di un servizio verso un corrispettivo in danaro (artt. 1655 - 1677 C.C.). Gli "appalti pubblici" sono contratti a titolo oneroso, stipulati per iscritto tra un'azienda appaltante o un ente aggiudicatore e uno o più operatori economici, aventi per oggetto l'esecuzione di lavori, la fornitura di prodotti, la prestazione di servizi come definiti dal presente codice. (D.Lgs. 50/16 s.m.i.).

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE: misure e interventi che sono ritenute idonee a garantire la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori a seguito della valutazione dei rischi presenti nei luoghi di lavoro.

RISCHI DA INTERFERENZA: tutti i rischi correlati all'affidamento di appalti all'interno dell'Azienda o dell'unità produttiva, evidenziati nel DUVRI. I rischi da interferenza sono quindi:

- quelli esistenti nell'area di lavoro comune ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- quelli immessi nel luogo di lavoro del Committente dalle lavorazioni dell'appaltatore;
- quelli derivanti dalla sovrapposizione di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi.

Non sono rischi interferenti quelli specifici propri delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi.

DUVRI: Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti, da allegare al contratto d'appalto, che indica le misure adottate per eliminare o ridurre i rischi da interferenze, di cui all'art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/08.

RISCHI GENERALI: rischi che derivano da condizioni generali che possono riguardare tutti i soggetti che a vario titolo operano nell'Azienda, a prescindere dalle circostanze lavorative in cui essi sono coinvolti. Tale categoria descrive quindi i rischi cui è esposta la collettività.

RUP (RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO): soggetto responsabile dell'esecuzione del contratto, nei limiti delle proprie competenze professionali; in particolare svolge tutti i compiti relativi alle procedure di affidamento ed alla vigilanza sulla corretta esecuzione dei contratti.

DEC (DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO): soggetto responsabile della struttura che materialmente andrà a dirigere l'opera o il servizio oggetto del contratto.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- Procedure di sicurezza, istruzioni e Piani di Emergenza emanati dall'Azienda;

RUOLI E RESPONSABILITÀ PER LA SICUREZZA COMMITTENTE

La struttura organizzativa della sicurezza della Struttura Territoriale Veneto e Friuli-Venezia Giulia che, a vari livelli, è chiamata alla realizzazione della politica di prevenzione, nel rispetto delle norme vigenti, è la seguente:

STRUTTURA ORGANIZZATIVA DELLA SICUREZZA AZIENDA	
DATORE DI LAVORO	Ing. Mario Liberatore
DELEGATI DEL DATORE DI LAVORO	(Responsabile Area Gestione Rete Veneto): Ing. Ettore del la Grennelais
RESPONSABILE SERVIZIO PREVENZIONE PROTEZIONE	Geom. Michele Barani
DEC – Gestore DUVRI	Arch. Antonio Marini
MEDICO COMPETENTE	Dott. Eugenio Capodicasa

INFORMAZIONI GENERALI SULL'APPALTO

ANAGRAFICA COMMITTENTE

RAGIONE SOCIALE	ANAS S.p.A. - Struttura Territoriale Veneto e Friuli-Venezia Giulia
INDIRIZZO SEDE	Via Millosevich, 49 – 30173 Venezia Mestre
RECAPITO TELEFONICO	041.2911401
LEGALE RAPPRESENTANTE/DATORE DI LAVORO	Ing. Mario Liberatore
DIRIGENTE RESPONSABILE AREA GESTIONE RETE VENETO	Ing. Ettore de la Grennelais
RESPONSABILE SERVIZIO PREVENZIONE PROTEZIONE	Geom. Michele Barani
RUP	Ing. Ettore de la Grennelais
DEC – GESTORE DEL DUVRI	Arch. Antonio Marini

ANAGRAFICA APPALTATORE

DA COMPILARE A CURA DELL'APPALTATORE E DA RIPETERE SPECIFICA PER OGNI SUBAPPALTATORE

RAGIONE SOCIALE	
INDIRIZZO	
RESPONSABILE COMMESSA / REFERENTE C/O ILUOGHI DELLA COMMITTENZA	
RECAPITO TELEFONICO	
RECAPITO POSTA ELETTRONICA	
DATORE DI LAVORO	
RESPONSABILE S.P.P.	
RECAPITO TELEFONICO	
RESPONSABILE GESTIONE EMERGENZE C/O COMMESSA(APPALTATORE)	
ADDETTI GESTIONE EMERGENZE C/O COMMESSA (APPALTATORE)	

CARATTERISTICHE DELL'APPALTO

OGGETTO DELL'APPALTO	Lavori di manutenzione ricorrente degli impianti elettrici, idro/termo/sanitari, rilevazione incendi, di condizionamento, ascensori, gruppi elettrogeni ed interventi di manutenzione di tipo edile sugli immobili della Struttura Territoriale Veneto per gli anni 2023 - 2024
DURATA DELL'APPALTO	365 giorni
AREA D'INTERVENTO	Immobili Struttura Territoriale Veneto
INDIVIDUAZIONE DEI LAVORATORI	Nell'ambito dello svolgimento delle attività in regime di appalto o subappalto, il personale occupato dall'impresa appaltatrice o subappaltatrice deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento (art.20 comma 3 del D.Lgs. 81/08 s.m.i.).
INIZIO DEI LAVORI	I lavori saranno consegnati con apposito verbale, comunque, si stabilisce che non potrà essere iniziata alcuna operazione all'interno dei luoghi di lavoro del Committente, da parte dell'impresa appaltatrice/lavoratore autonomo, se non a seguito di avvenuta firma, da parte del responsabile incaricato dal Committente, dell'apposito verbale di sopralluogo, cooperazione e coordinamento.
INTERRUZIONE STRAORDINARIA DEI LAVORI	Si stabilisce che il rappresentante del Committente ed il rappresentante incaricato della ditta appaltatrice, per il

	<p>coordinamento degli stessi lavori affidati in appalto, potranno interromperli, qualora ritenessero, nel prosieguo delle attività, che le medesime, anche per sopraggiunte nuove interferenze, non fossero più da considerarsi sicure.</p> <p>In tale evenienza, si provvederà all'aggiornamento delle misure di prevenzione necessarie a controllare le interferenze ed all'implementazione del presente documento.</p>
--	--

INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI DEL COMMITTENTE E DELL'APPALTATORE

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

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

Ogni attività è stata scomposta in fasi di lavoro e per ciascuna di esse sono stati individuati e valutati i rischi derivanti dalle possibili interferenze e identificate le relative misure di prevenzione e protezione.

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

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

La valutazione dei rischi da interferenze è stata condotta in riferimento, oltre che al personale dell'appaltatore e delle imprese appaltatrici e ai lavoratori autonomi eventualmente cooperanti, anche agli utenti stradali, alle autorità (Polizia stradale, forestale, ecc.) e ai terzi che a vario titolo possono intervenire presso i luoghi del committente interessati dai lavori.

Il presente documento è stato elaborato sulla base delle suddette informazioni, ha carattere generale e costituisce il DUVRI statico al quale farà seguito, secondo quanto disposto dalla circolare del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale n. 24/2007 dell'attività, il DUVRI dinamico.

VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INTERFERENZA

La valutazione dei rischi coordinata tra Committente ed Appaltatore, con particolare riferimento ai rischi di interferenza, stabilisce le misure di prevenzione e protezione ritenute necessarie per il controllo dei rischi stessi. Tra le misure di prevenzione e riduzione dei rischi connessi alle interferenze evidenziate di massima importanza sono quelle di informazione e formazione.

In ogni caso la Ditta aggiudicataria dovrà produrre un piano di formazione il cui contenuto dovrà essere valutato ed approvato dal RSPP della Sede in una specifica riunione di cooperazione e coordinamento.

Alla definizione di dette misure si perviene attraverso un processo di valutazione che si svolge secondo le seguenti fasi:

FASE 1.	COMUNICAZIONE DI DETTAGLIATE INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI ESISTENTI NELL'AMBIENTE IN CUI LE IMPRESE APPALTATRICI ED I LAVORATORI AUTONOMI SONO DESTINATI AD OPERARE E SULLE MISURE DI PREVENZIONE E DI EMERGENZA ADOTTATE.
	In fase di richiesta di lavori o servizi, il Committente fornisce all'appaltatore un documento, denominato DUVRI PRELIMINARE in cui sono riportati: <ul style="list-style-type: none">• le informazioni generali e specifiche sui rischi per i luoghi di lavoro del committente• le misure di prevenzione adottate• le misure stabilite per la gestione delle emergenze• le procedure ed i regolamenti di sicurezza per gli appaltatori

FASE 2.	VERIFICA DELL'IDONEITÀ TECNICO-PROFESSIONALE DELLE IMPRESE APPALTATRICI O DEI LAVORATORI AUTONOMI IN RELAZIONE AI LAVORI LORO AFFIDATI.
	La verifica dell'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici e subappaltatrici, che il committente è obbligato ad effettuare, si effettua con la richiesta e il controllo sugli appaltatori e subappaltatori del possesso di requisiti quali (in via esemplificativa e non esaustiva): <ul style="list-style-type: none">• iscrizione alla Camera di Commercio• certificazione sulla regolarità contributiva• dichiarazione (punto 11) relativa agli adempimenti del D.Lgs. 81/2008 s.m.i.• documentazione relativa agli obblighi del D. Lgs. 50 /2016 s.m.i.

FASE 3.	COOPERAZIONE CON GLI APPALTATORI PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI SUL LAVORO INCIDENTI SULL'ATTIVITÀ LAVORATIVA OGGETTO DELL'APPALTO E COORDINAMENTO DEGLI INTERVENTI ATTRAVERSO LO SCAMBIO DI INFORMAZIONI RECIPROCHE.
	<p>Prima della stipula del contratto di appalto, il committente e l'appaltatore (compresi gli eventuali subappaltatori) effettuano sopralluoghi e riunioni specifiche, allo scopo di cooperare all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto e per coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, preoccupandosi di attuare un'opera di informazione reciproca anche al fine di eliminare i rischi dovuti ad interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva. L'esito di tale incontro è riportato nel verbale di sopralluogo, cooperazione e coordinamento, all'interno del quale è tra l'altro riportato il nominativo del responsabile locale nominato dall'Appaltatore e sono indicate le misure di prevenzione e protezione collettive e individuali da adottare anche al fine di evitare le interferenze.</p> <p>Al fine di consentire la corretta gestione della procedura di coordinamento e cooperazione, l'Appaltatore (comprese le eventuali attività subappaltate) fornisce, oltre alle informazioni di cui sopra, copia del documento della sicurezza per l'esecuzione delle attività presso il sito del committente specifico per l'oggetto dell'appalto.</p>

FASE 4.	INTEGRAZIONE DEL DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI D' INTERFERENZE PRELIMINARE ESOTTOSCRIZIONE DEL DUVRI.
	<p>Terminata la fase preliminare di ricognizione dei pericoli, la Stazione Appaltante integra il documento unico di valutazione dei rischi di interferenza preliminare e redige il DUVRI, o il PSC (nel caso di più ditte o di oltre 200 uomini giorno) in cui sono descritti, per quanto di rilievo ai fini della prevenzione nella gestione dell'appalto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • luoghi ed attività svolte dal committente • attività svolte dall'appaltatore e degli eventuali appaltatori • rischi derivanti dalle interferenze tra le attività • misure di prevenzione e protezione stabilite di comune accordo per l'eliminazione dei rischi da interferenza, ivi incluse quelle necessarie per la presenza di ulteriori appaltatori. <p>Il documento viene sottoposto alla firma congiunta con l'Appaltatore. Al fine di non compromettere la validità delle misure di prevenzione e protezione adottate, l'appaltatore non potrà subappaltare i lavori senza preventiva comunicazione ed approvazione del committente e conseguente attestazione da parte di ogni Subappaltatore dell'avvenuta verifica dei rischi interferenziali e dell'accettazione delle misure definite nel DUVRI o dal PSC.</p>

Atteso il carattere "dinamico" il DUVRI viene revisionato al mutare delle situazioni originarie, quali l'intervento di subappalti, lavoratori autonomi, ulteriori forniture e pose in opera nonché in caso di modifiche di tipo tecnico, logistico o organizzativo che si sono rese necessarie nel corso dell'esecuzione delle attività previste.

VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI

Premesso che il comma 1 dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. esclude la valutazione dei rischi d'interferenza nei luoghi sottratti alla disponibilità giuridica del Committente, si rappresenta che:

- le attività oggetto dell'appalto dovranno essere effettuate secondo un progetto del servizio che sarà oggetto di valutazione in sede di gara;
- i rischi espressi nella tabella rischi interferenza rappresentano una ricognizione dei rischi relativi alla tipologia della prestazione nell'ambito degli ambienti ove verrà erogato il servizio.

L'identificazione delle fonti di rischio da interferenze è stata guidata dalle conoscenze disponibili su norme di legge e standard tecnici, dati desunti dalle esperienze ed il contributo dato dai soggetti che a vario titolo hanno partecipato alla valutazione stessa. Tutte le attività finalizzate alla valutazione dei rischi ed sono state svolte secondo criteri predefiniti derivati dalle "LINEE GUIDA per la valutazione ed il controllo dei rischi, pubblicate dall'ISPESL e definite ed approvate nel 1996 dalle Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano e dagli Istituti centrali".

La valutazione preliminare ha riguardato sostanzialmente tutti i rischi di interferenza cui potenzialmente sono esposti i lavoratori del Committente e dell'Appaltatore, tuttavia, i sistemi di valutazione e quantificazione impiegati nella valutazione, sono stati diversi, in funzione del fatto che le azioni preventive e protettive fossero o no stabilite a priori. Si è provveduto alla quantificazione del rischio in termini analitici attraverso una stima dell'entità delle esposizioni. La stima del rischio è stata effettuata valutando due parametri fondamentali:

- **gravità** del danno che potrebbe derivare a una o più persone;
- **probabilità** che il danno si manifesti.

La probabilità, quando possibile, è stata valutata tenendo conto di tre fattori tutti direttamente legati ad aspetti che contribuiscono a causare una situazione potenzialmente pericolosa:

- probabilità che si manifesti l'evento pericoloso;
- probabilità che vi siano persone esposte all'evento pericoloso;
- probabilità che le persone esposte riescano a sfuggire i potenziali danni derivanti dall'evento pericoloso. Nelle successive tabelle 1 e 2 sono descritte le scale della Probabilità P e del Danno D ed i criteri per l'attribuzione dei valori.

Tabella 1 - Scala delle Probabilità "P"

VALORE	LIVELLO	DEFINIZIONI/CRITERI
4	ALTAMENTE PROBABILE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori. ➤ Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevati nella stessa Azienda o in Aziende simili o situazioni operative simili (consultare le banche dati delle fonti di danno, infortuni e malattie professionali dell'Azienda, dell'ISPESL, etc.). ➤ Il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore in Azienda.
3	PROBABILE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico odiretto. ➤ È noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno. ➤ Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa in Azienda.
2	POCO PROBABILE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La mancanza rilevata può provocare un danno solo su concatenazioni sfortunate di eventi. ➤ Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi. ➤ Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa.
1	IMPROBABILE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La mancanza rilevata può provocare un danno per concomitanza di più eventi pocoprobabili indipendenti. ➤ Non sono noti episodi già verificatisi. Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.

Tabella 2 - Scala dell'entità del Danno "D"

VALORE	LIVELLO	DEFINIZIONI/CRITERI
4	GRAVISSIMO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. ➤ Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.
3	GRAVE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. ➤ Esposizione cronica con effetti irreversibili parzialmente invalidanti.
2	MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. ➤ Esposizione con effetti reversibili.
1	LIEVE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. ➤ Esposizione con effetti rapidamente reversibili.

Definiti il danno e la probabilità, il rischio viene automaticamente graduato mediante la formula:

$$P \text{ (PROBABILITÀ)} \times D \text{ (DANNO O MAGNITUDO)} = R \text{ (RISCHIO)}$$

ed è raffigurabile in un'opportuna rappresentazione grafico-matriciale del tipo indicato nell'esempio sotto riportato, avente in ascisse la gravità del danno atteso ed in ordinate la probabilità del suo verificarsi.

Esempio di Matrice di Valutazione del Rischio "R"

PROBABILITÀ	4	8	12	16
	3	6	9	12
	2	4	6	8
	1	2	3	4
	DANNO			

I rischi maggiori occupano in tale matrice le caselle in alto a destra (danno letale, probabilità elevata), quelli minori le posizioni più vicine all'origine degli assi (danno lieve, probabilità trascurabile), con tutta la serie di posizioni intermedie facilmente individuabili.

La valutazione numerica e cromatica indica l'indice di rischio "IR" definibile per la fonte di rischio individuata.

Tabella 3 - Scala dell'entità dell'Indice di Rischio "IR"

VALORE	DEFINIZIONE RISCHIO
IR > 8	ALTO - Il rischio è alto e richiede un monitoraggio continuo ed un elevato livello di attenzione
4 - IR - 8	MEDIO - Il rischio è sotto controllo ma richiede attenzione per contenerne e/o ridurre l'entità
2 - IR - 3	BASSO - Il rischio è sotto controllo ad un livello accettabile, conformemente alle norme di riferimento
IR = 1	TRASCURABILE - Il rischio è insignificante ora e non è ragionevolmente prevedibile che aumenti in futuro

Si riporta nelle schede seguenti l'analisi dei rischi da potenziali interferenze nelle aree oggetto di appalto.

CLASSIFICAZIONE RISCHI GENERALI DELL'APPALTATORE

ATTIVITÀ N. 1	SPOSTAMENTI A PIEDI ALL'INTERNO E ALL'ESTERNO DEI SITI AZIENDALI (Sede compartimentale, centri di manutenzione, magazzini, depositi, ricovero automezzi, officine)
Descrizione attività	Spostamenti a piedi all'interno e all'esterno del sito per raggiungere le aree di lavoro e di competenza
Luoghi interessati	Aree esterne e interne ai siti aziendali (sede compartimentale, centri di manutenzione, magazzini, depositi, ricovero automezzi, officine) di competenza secondo contratto/capitolato
Orario di effettuazione	Variabile all'interno del normale orario di lavoro
Impianti tecnologici interessati	-
Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati	-
Sostanze/Preparati utilizzati	-
Materiali utilizzati	-

FASE	FATTORE DI RISCHIO (PXD)	EVENTO DANNO	VALUTAZIONE INTERFERENZE	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA INTERFERENZE / DA COORDINAMENTO
Spostamenti a piedi all'interno e all'esterno del sito	(1x2) = 2 BASSO	Investimenti Urti	Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra: - autovetture dei dipendenti ANAS - automezzi di altri appaltatori - utenti Presenza di personale che movimentata materiali	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinarsi con il Direttore dell'esecuzione del contratto al fine di essere accompagnati durante l'effettuazione delle operazioni; • Camminare sui marciapiedi o lungo i percorsi pedonali indicati mediante segnaletica orizzontale, ove presente, e, comunque, lungo il margine delle vie carrabili • Non sostare dietro gli automezzi in sosta e in manovra • Non utilizzare i montacarichi contemporaneamente ad altri soggetti quando questi trasportano materiali ingombranti

ATTIVITÀ N. 2	INSTALLAZIONE/RIMOZIONE DELLA SEGNALETICA TEMPORANEA E DI DELIMITAZIONE DELL'AREA DI LAVORO PER I LAVORI NEI SITI AZIENDALI
Descrizione attività	L'attività è necessaria per i lavori eseguiti nei siti aziendali prevede la posa/rimozione della segnaletica temporanea di delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro oggetto del contratto. Il personale di ANAS in questa fase può essere presente per attività di supervisione e controllo.
Luoghi interessati	Come da ordine di servizio
Orario di effettuazione	Variabile all'interno dell'orario di lavoro di cui al contratto
Impianti tecnologici interessati	-
Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati	Autocarri di varie dimensioni, automobili, ceste. Utensileria manuale
Sostanze/Preparati utilizzati	
Materiali utilizzati	Coni, cavalletti, cartelli di segnalazione, transenne

FASE	FATTORE DI RISCHIO (PXD)	EVENTO DANNO	VALUTAZIONE INTERFERENZE	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA INTERFERENZE / DA COORDINAMENTO
<p>Arrivo sull'area dell'immobile interessato dall'intervento</p> <p>Arresto su area di disponibile</p> <p>Scarico dei segnali dall'autocarro</p> <p>Posizionamento dei segnali nell'area interessata dall'intervento</p>	(1x2)=2 BASSO	<p>Incidenti: impatti tra automezzi</p> <p>Investimenti Urti</p>	<p>Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dipendenti qualificati ANAS - altri subappaltatori/fornitori - Utenti <p>Presenza di pedoni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dipendenti qualificati ANAS - altri subappaltatori/fornitori - Utenti 	<p>MISURE ORGANIZZATIVE</p> <p>In caso di intervento in prossimità di un cantiere, il Committente, informa il personale dell'impresa Appaltatrice in merito ai rischi da interferenza esistenti ed ai DPI previsti per chi vi accede.</p> <p>MISURE COMPORTAMENTALI PER TUTTI</p> <ul style="list-style-type: none"> - In fase di avvicinamento al punto di sosta rallentare l'andatura e attivare i dispositivi di segnalazione luminosa presenti sul mezzo (girofari, frecce, ecc.). - Arrestare il veicolo esclusivamente all'interno della area interessata dai lavori sull'immobile. - Segnalare la sosta del mezzo come previsto dalle procedure in vigore - In fase di uscita dall'area di lavoro attivare tutti i dispositivi di segnalazione luminosa presenti sul mezzo (girofari, frecce, ecc.) accertarsi che nessun veicolo stia sopraggiungendo o che sia sufficientemente lontano e adeguando l'andatura iniziare la manovra di immissione nella staza Statale.

				<p>MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE/ FORNITORE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effettuare le operazioni di scarico dei cartelli e di posizionamento della segnaletica in conformità con le norme e le misure di sicurezza previste e contenute nei manuali forniti da ANAS prima dell'inizio dei lavori - Non trasportare carichi sporgenti dalla sagoma del veicolo - Rimuovere tutta la segnaletica temporanea al termine del lavoro <p>MISURE COMPORTAMENTALI PER DIPENDENTI QUALIFICATI ANAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attenersi alle indicazioni fornite dal Responsabile dell'area di lavoro - Se si parcheggia il mezzo dietro all'autocarro che trasporta i segnali, posizionarsi in modo che agli operatori sia lasciato lo spazio sufficiente per effettuare le operazioni in modo agevole e in sicurezza <p style="text-align: center;">DPI indumenti ad alta visibilità</p>
--	--	--	--	--

ATTIVITÀ N. 3	OPERE MURARIE E AFFINI PRESSO I SITI AZIENDALI
Descrizione attività	<p>L'attività prevede la realizzazione di opere murarie nuove, presso i siti aziendali e lungo la tratta consistenti in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizzazioni di scavi - Realizzazione di struttura portante in c.a o muratura - Esecuzione di murature/tramezzature - Realizzazione di intonaci - Realizzazione di massetti per sottofondi di pavimentazione - Realizzazione di pavimenti - Esecuzione di fori passanti e tracce
Luoghi interessati	Aree esterne ed interne ai siti aziendali - Sedl Struttura Territoriale, centri di manutenzione, magazzini, depositi, ricovero automezzi, officine
Orario di effettuazione	Variabile all'interno dell'orario di lavoro di cui al contratto
Impianti tecnologici interessati	-
Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati	<p>Autocarri di varie dimensioni, Autocarro con gru, Automezzi, ecc; Attrezzi manuali, escavatore, compressore con motore endotermico, martello demolitore elettrico, molazza, smerigliatrice angolare, sega circolare, levigatrice elettrica, ecc; Ponteggi, trabattelli, scale</p>

Sostanze/Preparati utilizzati	Malte, cemento, stucco
Materiali utilizzati	Mattoni, pignatte, travi, coppi e strutture prefabbricate

FASE	FATTORE DI RISCHIO (PXD)	EVENTO DANNO	VALUTAZIONE INTERFERENZE	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA INTERFERENZE / DA COORDINAMENTO
Interventi presso le sedi Allestimento del cantiere Movimentazione di materiali nelle aree esterne e all'interno dell'edifici esistenti	(2x2)=4 MEDIO	Incidenti: - impatti tra automezzi - Investimenti Urti	Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra di: - Dipendenti ANAS - altri subappaltatori/fornitori - Utenti Presenza di pedoni	MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE/ FORNITORE <ul style="list-style-type: none"> • Concordare con il referente per l'esecuzione del contratto le dimensioni dell'area da cantierizzare • Affiggere in prossimità dell'accesso all'area di cantiere la segnaletica opportuna riguardante i rischi presenti e i relativi Dpi • Assicurare il materiale in modo che non possa cadere dall'attrezzatura di trasporto • In caso si debba trasportare un carico su passaggi (rampe, corridoi, ecc.) a uso promiscuo, dare sempre la precedenza ai pedoni sopraggiungenti • Per la movimentazione dei materiali di risulta accertarsi che il materiale venga trasportato in sacchi chiusi, o coperto da teli in modo da evitare la formazione di polvere • Concordare con il referente per l'esecuzione del contratto l'eventuale possibilità di collocare un cassone scarrabile per le macerie all'interno, o in prossimità, della zona di carico/scarico stoccaggio • -In caso di sversamenti di liquidi provvedere immediatamente alla loro asportazione e/o chiedere al referente dell'esecuzione del contratto l'intervento dell'impresa di pulizia MISURE COMPORTAMENTALI PER DIPENDENTI QUALIFICATI ANAS <ul style="list-style-type: none"> • Segnalare la propria presenza all'ingresso dell'area all'appaltatore o al capocantiere

				<p>, in particolare durante le attività con presenza di rumore</p> <ul style="list-style-type: none"> • È obbligatorio l'uso dei DPI all'interno dell'area di lavoro <p style="text-align: center;">DPI</p> <ul style="list-style-type: none"> • indumenti ad alta visibilità • scarpe antinfortunistiche • elmetto <p style="text-align: center;">MISURE ORGANIZZATIVE</p> <p>In caso di interventi presso le sedi aziendali e presso le aree di pertinenza delle stesse, l'attività avviene dopo la cantierizzazione dell'area</p> <p style="text-align: center;">MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE/FORNITORE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concordare con il referente per l'esecuzione del contratto la pianificazione delle fasi lavorative onde evitare o ridurre al minimo la presenza di terzi nell'area dell'intervento ed evitare di sovrapporre di lavorazioni • In caso di occupazione, anche parziale, di aree destinate allo scorrimento del flusso veicolare, deve essere installata la segnaletica stradale di pericolo e di regolazione della circolazione stradale prevista come previsto dal Codice della Strada e dal DM 10 luglio 2002; se necessario provvedere alla regolazione della circolazione con senso alternato • In caso di utilizzo di opere provvisorie quali ponteggi, trabattelli, per lavorazioni in quota interdire l'area sottostante • In caso di effettuazione di attività che • producono rumore (utilizzo di martelli, frese, trapani, etc.) o sviluppo di polvere (frullatura, scartavetratura, ecc.), avvisare il referente per l'esecuzione del contratto, in modo da far allontanare il personale eventualmente interessato • Nei locali interni limitare l'utilizzo della smerigliatrice (flex) per l'effettuazione di tagli
--	--	--	--	--

				nella muratura ai soli casi di effettiva necessità.
Opere murarie	(3x2)=6 MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> • Rumore • Caduta oggetti dall'alto • Sviluppo polveri • Sviluppo vapori nocivi 	<p>Presenza di altro personale in transito o che svolge la propria attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dipendenti ANAS - altri subappaltatori/ fornitori - Utenti 	<p>In tali casi, utilizzare aspirapolvere localizzati sulla zona del taglio e aerare il locale dopo l'attività</p> <p>MISURE COMPORTAMENTALI PER DIPENDENTI QUALIFICATI ANAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Segnalare la propria presenza all'ingresso dell'area all'appaltatore o al capocantiere, in particolare durante le attività con presenza di rumore • È obbligatorio l'uso dei DPI all'interno dell'area di lavoro <p>DPI</p> <ul style="list-style-type: none"> • indumenti ad alta visibilità • scarpe antinfortunistiche • ottoprotettori • maschere FFP2 • guanti • elmetto • occhiali di sicurezza

ATTIVITÀ N. 4	OPERE DA ELETTRICISTA PRESSO I SITI AZIENDALI
Descrizione attività	L'attività prevede la manutenzione ordinaria e la realizzazione dell'impianto elettrico ex novo o relativo a nuovi allestimenti
Luoghi interessati	Aree esterne ed interne ai siti aziendali (sede Struttura Territoriale, centri di manutenzione, magazzini, depositi, ricovero automezzi, officine) e lungo la tratta stradale
Orario di effettuazione	Variabile all'interno dell'orario di lavoro di cui al contratto
Impianti tecnologici interessati	-
Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati	Trapani portatili, saldatrici a filo e a stagno, utensileria manuale, attrezzature elettriche, scale portatili e trabattelli, gruppo elettrogeno., avvitatori, smerigliatrici portatili, saldatrici elettriche
Sostanze/Preparati utilizzati	-
Materiali utilizzati	Cavi, canaline, blindosbarre, materiali elettrici in generale

FASE	FATTORE DI RISCHIO (PXD)	EVENTO DANNO	VALUTAZIONE INTERFERENZE	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA INTERFERENZE / DA COORDINAMENTO
Realizzazione di impianto elettrico	(2x2)=4 MEDIO	Contatto diretto o indiretto con elementi in tensione	<p>Presenza di altro personale in transito o che svolge la propria attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dipendenti ANAS 	<p>MISURE ORGANIZZATIVE</p> <p>In caso di interventi presso le sedi aziendali e presso le aree di pertinenza delle stesse, l'attività</p>

<ul style="list-style-type: none"> realizzazione di collegamenti elettrici 		<ul style="list-style-type: none"> Elettrocuzione <p>Intralci</p> <ul style="list-style-type: none"> Urti Cadute <p>Caduta di oggetti dall'alto</p>	<ul style="list-style-type: none"> altri subappaltatori/fornitori Utenti 	<p>avviene dopo la cantierizzazione dell'area</p> <p>MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE/FORNITORE</p> <ul style="list-style-type: none"> In caso lavorazioni in quota approntare le necessarie opere provvisorie di delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro, in modo da interdire il transito pedonale e carrabile all'interno dell'area stessa In caso di effettuazione di lavori in posizione sopraelevata con piano posto ad un'altezza > 2,00 in assenza di parapetti, dotarsi dei dispositivi di protezione anticaduta ed approntare le misure necessarie per evitare la caduta di oggetti dall'alto In caso di lavori su impianti elettrici fuori tensione: <ul style="list-style-type: none"> Assicurarsi che siano state sezionate tutte le parti dell'impianto sul quale si lavora Prendere tutte le misure tecniche e organizzative previste dalle norme tecniche vigenti affinché non si verifichino chiusure intempestive dell'impianto e apporre cartelli monitori sui quadri elettrici di comando Verificare che i conduttori siano privi di tensione Mettere a terra ed in cortocircuito le parti sezionate <p>MISURE COMPORTAMENTALI PER DIPENDENTI QUALIFICATI ANAS</p> <ul style="list-style-type: none"> È proibito effettuare lavori sotto tensione, se ciò non fosse possibile concordate con il referente del contratto al fine di effettuare tali lavorazioni al di fuori del normale orario di lavoro. L'attività dovrà essere svolta
---	--	--	---	---

				<p>solo da personale autorizzato PES e PAV ai sensi della norma CEI 11-27 e approntando tutte le misure di sicurezza necessarie contro il contatto diretto con gli elementi conduttori e il corto circuito.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Segnalare la propria presenza all'ingresso dell'area all'appaltatore o al capocantiere, in particolare durante le attività con presenza di rumore • È obbligatorio l'uso dei DPI all'interno dell'area di lavoro <p style="text-align: center;">DPI</p> <p>scarpe antinfortunistiche elmetto</p>
--	--	--	--	--

ATTIVITÀ N. 5	OPERE DA PITTORE PRESSO I SITI AZIENDALI
Descrizione attività	L'attività prevede la tinteggiatura di pareti già intonacate presso i siti aziendali
Luoghi interessati	Aree esterne ed interne ai siti aziendali (sede Struttura Territoriale, centri di manutenzione, magazzini, depositi, ricovero automezzi, officine) e lungo la tratta stradale
Orario di effettuazione	Variabile all'interno dell'orario di lavoro di cui al contratto
Impianti tecnologici interessati	-
Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati	Attrezzatura standard, ponteggio, trabattello, scale
Sostanze/Preparati utilizzati	Pitture ad acqua, solventi
Materiali utilizzati	

FASE	FATTORE DI RISCHIO (PXD)	EVENTO DANNO	VALUTAZIONE INTERFERENZE	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA INTERFERENZE / DA COORDINAMENTO
Opere da Pittore	(1x2)=2 BASSO	<p>Caduta oggetti dall'alto</p> <p>Sviluppo polveri Sviluppo vapori nocivi</p> <p>Sversamento di sostanze</p>	<p>Presenza di altro personale in transito o che svolge la propria attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dipendenti ANAS • altri subappaltatori/fornitori <p>Utenti</p>	<p>MISURE ORGANIZZATIVE</p> <p>In caso di interventi presso le sedi aziendali e presso le aree di pertinenza delle stesse, l'attività avviene dopo la cantierizzazione dell'area</p> <p>MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE/ FORNITORE</p> <ul style="list-style-type: none"> • In caso di attività che comportano notevole sviluppo di polvere o fumi (spazzolatura) coordinarsi con il referente per

				<p>l'esecuzione del contratto in modo da far allontanare il personale presente dal luogo di lavoro</p> <ul style="list-style-type: none"> • In caso di utilizzo di stucchi, smalti e vernici, impedire l'effettuazione nelle vicinanze di qualsiasi lavoro che comporti utilizzo di fiamme libere • Non depositare i contenitori di vernici, solventi, ecc. lungo i percorsi e chiuderli con coperchi subito dopo l'utilizzo <p>Attenersi alle indicazioni della scheda tecnica per lo smaltimento dei residui di lavorazione</p>
--	--	--	--	---

ATTIVITÀ N. 6	OPERE DA FABBRO PRESSO I SITI AZIENDALI
Descrizione attività	L'attività prevede le opere di carpenteria metallica da eseguirsi presso i siti aziendali .
Luoghi interessati	Aree esterne ed interne ai siti aziendali - sede Struttura Territoriale, centri di manutenzione, magazzini, depositi, ricovero automezzi, officine
Orario di effettuazione	Variabile all'interno dell'orario di lavoro di cui al contratto
Impianti tecnologici interessati	-
Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati	Attrezzatura manuale standard, attrezzatura elettrica portatile, saldatrice elettrica portatile, seghetti, forbici da lattoniere, scale portatili, trabattelli, pedana elevabile su carro
Sostanze/Preparati utilizzati	-
Materiali utilizzati	Travi, ferri strutturali, serramenti

FASE	FATTORE DI RISCHIO (PXD)	EVENTO DANNO	VALUTAZIONE INTERFERENZE	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA INTERFERENZE / DA COORDINAMENTO
Opere da Fabbro	(2x3)=6 MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> • Elettrocuzione • Arco elettrico • caduta dall'alto • caduta materiale dall'alto • sviluppo polveri • rumore • intralci 	<p>Presenza di altro personale in transito o che svolge la propria attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dipendenti ANAS • subappaltatori/fornitori <p>Utenti</p>	<p>MISURE ORGANIZZATIVE</p> <p>In caso di interventi presso le sedi aziendali e presso le aree di pertinenza delle stesse, l'attività avviene dopo la cantierizzazione dell'area</p> <p>MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE/ FORNITORE</p> <p>In caso di effettuazione di saldature/tagli su tubazioni con cannello:</p>

				<ul style="list-style-type: none"> • far allontanare il personale di altre ditte eventualmente presenti nell'area di lavoro • collocare i gruppi ossiacetilenici in locale apposito subito dopo l'utilizzo <p>In caso di effettuazione di saldature dotarsi di un estintore a CO2</p>
--	--	--	--	---

ATTIVITÀ N. 7	OPERE DA IDRAULICO PRESSO I SITI AZIENDALI E LUNGO LA TRATTA STRADALE
Descrizione attività	L'attività prevede la manutenzione ordinaria degli impianti e realizzazione dell'impianti idrico-sanitario ex novo o relativo a nuovi allestimenti
Luoghi interessati	Aree esterne ed interne ai siti aziendali - sede compartimentale, centri di manutenzione, magazzini, depositi, ricovero automezzi, officine
Orario di effettuazione	Variabile all'interno dell'orario di lavoro di cui al contratto
Impianti tecnologici interessati	-
Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati	Utensileria standard da idraulico
Sostanze/Preparati utilizzati	Sostanze disincrostanti, isolanti, silicone ecc.
Materiali utilizzati	Tubazioni, guarnizioni

FASE	FATTORE DI RISCHIO (PXD)	EVENTO DANNO	VALUTAZIONE INTERFERENZE	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA INTERFERENZE / DA COORDINAMENTO
Opere da Idraulico	(2x3)=6 MEDIO	<p>Contatto diretto con conduttori in tensione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elettrocuzione <p>Intralci</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cadute <p>Rumore</p> <p>Stress uditivo</p> <p>Sviluppo polveri</p> <p>Caduta di oggetti dall'alto</p> <p>Sversamenti di liquidi</p>	<p>Presenza di altro personale in transito o che svolge la propria attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dipendenti ANAS • altri subappaltatori/fornitori <p>Utenti</p>	<p>MISURE ORGANIZZATIVE</p> <p>In caso di interventi presso le sedi aziendali e presso le aree di pertinenza delle stesse, l'attività avviene dopo la cantierizzazione dell'area</p> <p>MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE/ FORNITORE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non intervenire sull'impianto senza aver prima chiuso la valvola d'intercettazione dell'acqua a monte della tratta interessata • In caso di effettuazione di saldature/tagli su tubazioni con cannello: <ul style="list-style-type: none"> - far allontanare il personale di altre ditte eventualmente presenti nell'area di lavoro - collocare i gruppi ossiacetilenici in locale apposito subito dopo l'utilizzo <p>In caso di effettuazione di saldature dotarsi di un estintore a CO2</p>

ATTIVITÀ N. 8	OPERE DA FALEGNAME PRESSO I SITI AZIENDALI
Descrizione attività	L'attività prevede la manutenzione ordinaria dei serramenti e la realizzazione di manufatti in legno, serramenti, ringhiere, ecc
Luoghi interessati	Aree esterne ed interne ai siti aziendali (sede compartimentale, centri di manutenzione, magazzini, depositi, ricovero automezzi, officine) e lungo la tratta stradale
Orario di effettuazione	Variabile all'interno dell'orario di lavoro di cui al contratto
Impianti tecnologici interessati	-
Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati	Attrezzatura manuale standard, attrezzatura elettrica portatile, sega circolare; scale portatili, trabattelli, pedana elevabile su carro
Sostanze/Preparati utilizzati	
Materiali utilizzati	Tavole di legno, legno precompresso, ecc

FASE	FATTORE DI RISCHIO (PXD)	EVENTO DANNO	VALUTAZIONE INTERFERENZE	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA INTERFERENZE / DA COORDINAMENTO
Opere da Falagname	(2x3)=6 MEDIO	<p>Intralci</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cadute - Rumore <p>Stress uditivo</p> <p>Sviluppo polveri</p> <p>Caduta di oggetti dall'alto</p> <p>Sversamenti di liquidi</p>	<p>Presenza di altro personale in transito o che svolge la propria attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dipendenti ANAS • altri subappaltatori/fornitori <p>Utenti</p>	<p>MISURE ORGANIZZATIVE</p> <p>In caso di interventi presso le sedi aziendali e presso le aree di pertinenza delle stesse, l'attività avviene dopo la cantierizzazione dell'area</p> <p>MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE/ FORNITORE</p> <ul style="list-style-type: none"> • In caso di attività che comportano notevole sviluppo di polvere o fumi, coordinarsi con il referente per l'esecuzione del contratto in modo da far allontanare il personale coinvolto • In caso lavorazioni in quota approntare le necessarie opere provvisorie di delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro, in modo da interdire il transito pedonale nell'area sottostante <p>In caso di effettuazione di lavori in posizione sopraelevata con piano posto ad un'altezza > 2,00 in assenza di parapetti, dotarsi dei dispositivi di protezione anticaduta ed approntare le misure necessarie per evitare la caduta di oggetti dall'alto</p>

ATTIVITA' N. 9	MOVIMENTAZIONE (CARICO/SCARICO E TRASPORTO) DI MATERIALI PRESSO I SITI AZIENDALI
Descrizione attività	L'attività prevede la movimentazione del materiale, presso i siti aziendali o lungo la tratta, nei luoghi in cui viene allestito il cantiere
Luoghi interessati	Aree esterne ed interne ai siti aziendali (sede Struttura Territoriale, centri di manutenzione, magazzini, depositi, ricovero automezzi, officine) e lungo la tratta stradale
Orario di effettuazione	Variabile all'interno del normale orario di lavoro
Impianti tecnologici interessati	Montacarichi
Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati	Autocarri di varie dimensioni, autocarro con gru Bravette, transpallet manuali
Sostanze/Preparati utilizzati	-
Materiali utilizzati	Scatole di varie dimensioni, pacchi su pallets

FASE	FATTORE DI RISCHIO (PXD)	EVENTO DANNO	VALUTAZIONE INTERFERENZE	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA INTERFERENZE / DA COORDINAMENTO
Carico/scarico su/dagli automezzi	(1x2)=2 BASSO	Investimenti Urti Caduta materiali dall'attrezzatura di trasporto e di carico e dal mezzo	Presenza di altro personale in transito o che svolge la propria attività: • Dipendenti ANAS • altri subappaltatori/fornitori Utenti	<p>MISURE ORGANIZZATIVE</p> <p>In caso di interventi presso le sedi aziendali e presso le aree di pertinenza delle stesse, l'attività avviene dopo la cantierizzazione dell'area</p> <p>MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE/ FORNITORE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Delimitare la zona di carico e scarico materiali mediante segnaletica temporanea • Durante le operazioni di carico e scarico mantenersi all'interno della sagoma del mezzo • Parcheggiare il mezzo in modo da ridurre al minimo l'ingombro della via di transito veicolare • Non ingombrare la via di transito veicolare con attrezzature e materiale di vario genere • Assicurare il materiale in modo che non possa cadere dall'attrezzatura di trasporto • Durante tutta la fase di carico/scarico azionare i segnali visivi di sosta del mezzo (quattro frecce) <p>Prima di procedere allo scarico/carico dei materiali sul mezzo verificare che questo sia</p>

				stato assicurato contro spostamenti intempestivi (motore spento, freno a mano e marcia inseriti)
Movimentazione di materiali mediante gru, bravette, carrelli o transpallet manuali all'interno degli edifici		Urti a persone o cose Caduta di oggetti Schiacciamenti	Presenza di altro personale in transito o che svolge la propria attività: • Dipendenti ANAS • altri subappaltatori/fornitori Utenti	<p>MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE</p> <p>In caso di movimentazione dei materiali con l'ausilio di autocarro con gru:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assicurare l'autocarro con gru all'interno prima di procedere alla movimentazione - Durante le movimentazioni far allontanare dal raggio di azione della gru il personale non addetto <p>Assicurare il materiale in modo che non possa cadere dall'attrezzatura di trasporto.</p> <p>In caso di trasporto di materiali voluminosi e/o pesanti su percorsi comuni viene di norma precluso momentaneamente il transito alle persone non addette alle attività, o farsi precedere da un altro addetto</p> <p>In caso si debba trasportare un carico su passaggi (rampe, corridoi, ecc.) a uso promiscuo, dare sempre la precedenza ai pedoni sopraggiungenti</p>

DEFINIZIONE DEI COSTI DELLA SICUREZZA DA INTERFERENZA

Premesso che l'art. 2087 del Codice Civile obbliga il Datore di Lavoro ad: *“adottare nell'esercizio dell'impresale misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro”*, l'Appaltatore (compresi gli eventuali subappaltatori) è pertanto obbligato a farsi carico di tutti i costi derivanti dall'applicazione della legislazione e delle norme tecniche vigenti al fine di salvaguardare la salute e la sicurezza dei propri lavoratori.

Per questo principio, ad esempio, le spese da sostenere per dotare i lavoratori dei dispositivi di protezione individuale non rientrano nei costi della sicurezza, a meno che tali dispositivi si rendano necessari per la presenza di interferenze tra lavorazioni di due soggetti imprenditoriali diversi. Il medesimo principio si applica anche alla sorveglianza sanitaria dei lavoratori che risulta responsabilità ed onere economico dell'Appaltatore.

Gli oneri della sicurezza determinati devono essere compresi nell'importo totale dei lavori (cioè devono essere inclusi nel computo di progetto) ed individuano la parte del costo dell'opera o del servizio da non assoggettare a ribasso d'offerta.

La stima dei costi della sicurezza è stata effettuata sulla base di elenchi di prezzi standard o specializzati, o di prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o di elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente.

I costi della sicurezza, secondo quanto introdotto dalla Determinazione n. 3/08, sono stati identificati sulla base delle indicazioni del D.P.R. 222/03, pertanto sono stati analizzati:

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

Non sono state computate nei costi, le misure di prevenzione e protezione adottate per l'eliminazione o la riduzione del rischio individuato, che si presume siano contemplate nei POS/DVR delle ditte, in quanto fornite ai lavoratori per l'eliminazione dei rischi propri.

Inoltre non sono state conteggiate le misure di prevenzione e protezione già previste nel DVR del committente (es. DPI già in possesso del personale che effettua attività di supervisione e controllo presso i cantieri).

A seguito della valutazione dei rischi da interferenza, per il contratto in esame, sono state individuate le seguenti voci di spesa:

N.	Articolo di Elenco	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	PRODOTTI		PREZZO UNITARIO	IMPORTO
				NEGATIVO	POSITIVO		
		Sede storica					
1	SIC.01.01.030.a	<p>TRABATTELLO METALLICO</p> <p>Misurato, cadauno posto in opera, per l'intera durata della fase di lavoro.</p> <p>Professionale ad elementi innestabili, con piani di lavoro e scale in alluminio per salita interna, regolabile per altezza variabile, con o senza ruote, fornito e posto in opera.</p> <p>Sono compresi: - l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante l'esecuzione della fase; - il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione;</p> <p>- l'accatastamento a fine opera. - Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa.</p> <p>Dimensioni di riferimento approssimative: - profondità m 0,90; - larghezza circa m 2,00; fino alla altezza di circa m 7,50;</p>	cad		10,00	€ 279,35	€ 2.793,50
2	SIC.02.01.001	<p>DELIMITAZIONE PROVVISORIA Di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Sono compresi:</p> <p>- l'uso per la durata delle fasi di lavoro che le richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori;</p> <p>- il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle delimitazioni. Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la</p>	cad		20,00	€ 16,00	€ 320,00
3	SIC.02.02.010.2.b	<p>MASCHERA DI PROTEZIONE Fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti.</p> <p>Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento;</p> <p>- lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - CON VALVOLA PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO.</p>	cad		1.460,00	€ 0,37	€ 540,20
4	SIC.04.02.015.2.b	<p>SEGNALETICA DA CANTIERE EDILE In materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>Sono compresi: i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali per l'intera durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - IN MATERIALE PLASTICO - DIMENSIONI CM 50X70</p>	cad		20,00	€ 3,74	€ 74,80

5	SIC.04.03.001.b	CONI IN GOMMA a strisce bianche e rosse con rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 396), utilizzati per delineare zone di lavoro, percorsi, accessi o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata. Sono compresi: - il piazzamento e la successiva rimozione di ogni cono; - il riposizionamento a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia; - la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti; - la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - CONO ALTEZZA CM 50							
			cad		40,00	€	0,36	€	14,40
6	SIC.04.05.005.b	CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO Completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni di legge. Sono compresi: - l'uso per la durata della fase che prevede la presenza in cantiere di questo presidio al fine di garantire un immediato primo intervento assicurando meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; - il reintegro del contenuto; - il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; - l'allontanamento a fine opera. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo della cassetta di medicazione, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Misurata cadauno per assicurare la corretta organizzazione del cantiere e al fine di garantire la sicurezza, l'igiene e la salute - PER OLTRE DUE							
			cad		4,00	€	228,29	€	913,16
7	SIC.04.06.001.1.a	ESTINTORE A POLVERE 12 KG PRESSURIZZATA Classe B C E da 12 kg, omologato M.I. DM 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro. Costo di utilizzo mensile. - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE							
			cad		4,00	€	22,83	€	91,32
8	SIC.04.06.001.1.b	PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE							
			cad		22,00	€	4,15	€	91,30
	SIC.05.01.001.a	Assemblea tra responsabili della sicurezza delle imprese che concorrono ai lavori del cantiere e i lavoratori sui contenuti dei piani di sicurezza e il coordinamento delle attività di prevenzione da svolgersi all'inizio dei lavori. COSTO ORARIO AD PERSONAM PER OGNI RESPONSABILE							
			h		24,00	€	34,84	€	836,16
	SIC.05.01.001.b	COSTO AD PERSONAM LAVORATORI anche tra coordinatore e lavoratori da svolgersi eventualmente all'inizio di ogni fase lavorativa in relazione alla sua complessità.							
			h		24,00	€	24,12	€	578,88
TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA								€	6 253,72

CONCLUSIONI

Entro 30 giorni dall'aggiudicazione dell'appalto, l'appaltatore, presa visione del presente DUVRI, ha la facoltà di presentare proposte integrative (come previsto dall'art. 131 Codice dei contratti pubblici D.Lgs. 163/2006), relative a diverse misure organizzative o comportamentali, che saranno oggetto di valutazione da parte della stazione appaltante. Tali integrazioni, in nessun caso, genereranno una rideterminazione dei costi.

Il presente documento, sarà condiviso in sede di riunione congiunta con il Gestore del contratto da parte del committente e con i responsabili degli appaltatori/prestatori e degli eventuali subappaltatori coinvolti.

In caso di approvazione, il presente DUVRI statico sarà sottoscritto dalle figure coinvolte nell'appalto.

In caso contrario, sarà redatto il verbale di riunione di coordinamento in cui saranno riportate e discusse le eventuali modifiche ed integrazioni al presente documento. Tale verbale costituisce il DUVRI dinamico.

Durante la riunione congiunta:

- sarà nominato il referente per l'esecuzione del contratto, se non individuato in precedenza, che dovrà verificare l'applicazione delle disposizioni contenute nel documento, e in caso di inosservanze da parte della ditta è tenuto a comunicarle al Gestore del contratto.
- sarà nominato il referente dell'impresa appaltatrice, il quale avrà il compito di far applicare le disposizioni del DUVRI, di comunicare le eventuali modifiche da apportare al documento, al referente per l'esecuzione del contratto a seguito di mutate esigenze di carattere tecnico, logistico, e organizzativo incidenti sulle modalità realizzative, e di trasmettere ai lavoratori dell'impresa gli eventuali cambiamenti in merito;
- saranno stabiliti i criteri di aggiornamento del documento e la tempistica delle eventuali successive riunioni di coordinamento.

Con la sottoscrizione del DUVRI la ditta appaltatrice si impegna a:

- trasmettere i contenuti del presente documento unico di valutazione dei rischi da interferenze ai propri lavoratori;
- in caso di subappalto (se autorizzato dal committente), in qualità di appaltatore committente, a corrispondere gli oneri per l'applicazione delle misure di sicurezza derivanti dai rischi propri al subappaltatore. Il committente, al fine di verificare che tali somme vengano effettivamente corrisposte predisporrà una "dichiarazione congiunta" da far sottoscrivere alle ditte.

**Il Direttore dei Lavori
e Gestore del DUVRI**
Arch. Antonio Marini

Il Responsabile del Procedimento
Ing. Ettore de la Grennelais

La Ditta Appaltatrice

.....

SU CARTA INTESTATA DELL'APPALTATORE

Spett.le

ANAS SPA.

Struttura Territoriale Veneto e Friuli
Venezia Giulia
Via Millosevich, 49
30173 Venezia Mestre

Oggetto APPALTO: _____

Dichiarazione adempimenti sulla Sicurezza sul Lavoro - D. Lgs. 81/08 s.m.i.

Il sottoscritto _____ (allegata fotocopia di valido documento d'identità)

Legale Rappresentante o Titolare della Ditta _____

con sede legale in _____ Via _____

dichiara quanto segue

1. Che il personale impiegato per l'Appalto in oggetto:
 - è dotato delle abilitazioni necessarie;
 - risulta idoneo alle mansioni specifiche, in conformità alla sorveglianza sanitaria ove prevista - art.41 D. Lgs. 81/08 s.m.i.;
 - è adeguatamente informato e formato sulle misure di prevenzione e protezione relative alle mansioni svolte, sulle procedure di emergenza e di primo soccorso - art. 36-37 D. Lgs. 81/08;
 - è dotato di ausili, dispositivi di protezione individuali, idonei alla sicurezza del lavoro da eseguire;
 - è riconoscibile tramite tessera di riconoscimento esposta bene in vista sugli indumenti, corredata di fotografia, e contenente le generalità del lavoratore, l'indicazione del datore di lavoro e dell'impresa in appalto;
2. Che l'Appaltatore possiede il Documento di Valutazione dei Rischi ed il programma di miglioramento, art. 17 D. Lgs. 81/08, con evidenza della tutela di ogni lavoratore e di ogni attività;
3. Che i mezzi e le attrezzature previsti per l'esecuzione dell'Appalto sono idonei, conformi alle norme di sicurezza vigenti, dotati dei necessari documenti di certificazione e controllo;
4. Che l'Appaltatore adotta/non adotta un sistema ex-D. Lgs. 231/01 relativo almeno ai reati legati all'igiene e sicurezza sul lavoro di cui all'art. 300 del D. Lgs 81/08 s.m.i.;
5. Che il costo relativo alla sicurezza del lavoro è indicato nell'offerta, e dettagliato nelle misure adottate rispetto all'entità e alle caratteristiche dei lavori, dei servizi e forniture;
6. Che ha preso visione la valutazione preliminare dei rischi da interferenze (DUVRI).

Si comunica inoltre

Datore di lavoro : _____ Tel. _____ e-mail _____

Responsabile Servizio Prev. e Protezione : _____ Tel. _____ e-mail _____

Medico Competente: _____ Tel. _____ e-mail _____

Altre informazioni che si ritiene utile fornire in merito alla qualificazione organizzativa: _____

La Ditta Appaltatrice

.....