



Area Compartimentale Lombardia

Milano

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE

(art. 26, comma 3 D. Lgs 81/08)

Luglio 2013

Arch. Luigi Festa

<i>N. contratto d'appalto/opera</i>
<i>Attività oggetto del contratto d'appalto/opera</i>	<i>Manutenzione Ordinaria – 2017/18 dgli immobili ANAS siti in Milano – Via Corradino D’Ascanio n. 3 e Via Cassinis n. 66.</i>
<i>Appaltatore/prestatore d’opera:</i>	

	ANAS S.P.A. <i>Compartimento per la Viabilità della Lombardia</i>	 <small>management studi e ricerche srl</small>
	INDICE	Pag. 2 di 35

INDICE

INTRODUZIONE	3
CRITERI UTILIZZATI NELL'IDENTIFICAZIONE DELLE INTERFERENZE E NELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI DA ESSE DERIVANTI	4
SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	5
STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA.....	31
CONCLUSIONI	33
ALLEGATI.....	35

	ANAS S.P.A. <i>Compartimento per la Viabilità della Lombardia</i>	 <small>management studi e ricerche srl</small>
	INTRODUZIONE	Pag. 3 di 35

INTRODUZIONE

Per l'elaborazione del presente documento si è fatto riferimento soprattutto alle seguenti fonti normative e linee guida ufficiali:

- ❖ D. Lgs 81/08 art. 26, comma 3
- ❖ Circolare del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale n. 24/2007;
- ❖ Determinazione dell'Autorità per la Vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture n. 3/2008 (pubbl. su G.U. n. 64 del 15 marzo 2008).

Il **D. Lgs 81/08**, decreto attuativo dell'art. 1 comma 1 della L. 123/07, prevede, come già introdotto dall'art. 3 della L. 123/07 oggi abrogato, l'elaborazione, da parte del datore di lavoro committente, di un **Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (cd. DUVRI)** che deve essere allegato al contratto di appalto o d'opera.

Ai sensi dell'**art. 26 c. 2 del D.Lgs 81/08**, in caso di affidamento dei lavori all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima, in caso di affidamento di lavori ad imprese appaltatrici o a lavoratori autonomi, i datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori devono:

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

Il datore di lavoro committente, ai sensi del c. 3 dell'art. 26 cit., ha l'**obbligo di promuovere** tali attività di cooperazione e il coordinamento, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze.

Il **DUVRI** è un documento che non contempla la valutazione dei rischi specifici propri delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi, che, pertanto, dovranno attenersi anche a tutti gli obblighi formali e sostanziali previsti dal D.Lgs. 81/08.

Rientrano nel campo di applicazione dell'art. 26 del citato decreto, i contratti di appalto e subappalto e i contratti d'opera di cui agli artt. 1655 e 1656 del Codice Civile. Sono esclusi gli appalti relativi a cantieri temporanei e mobili di cui all'art. 89 comma 1 lett.a), per i quali è previsto il piano di sicurezza e coordinamento di cui all'art. 100 del D.Lgs 81/08.

	ANAS S.P.A. <i>Compartimento per la Viabilità della Lombardia</i>	
	SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	Pag. 10 di 35

FASI	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
Carico/scarico materiali su/dagli autocarri presso le aree adibite	Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra: <ul style="list-style-type: none"> - dipendenti ANAS e consociate - altri appaltatori - subappaltatori/fornitori Presenza di pedoni: <ul style="list-style-type: none"> - dipendenti ANAS e consociate - altri appaltatori - subappaltatori/fornitori 	Incidenti: <ul style="list-style-type: none"> - impatti tra automezzi Investimenti Urti Caduta materiali dall'attrezzatura di trasporto e di carico e dal mezzo	MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE <ul style="list-style-type: none"> - 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 - Durante tutta la fase di carico/scarico azionare i segnali visivi di sosta del mezzo (quattro frecce) - Prima di procedere allo scarico/carico merci sul mezzo assicurarsi che questo sia stato assicurato contro spostamenti intempestivi (motore spento e freno a mano e marcia inseriti) - Delimitare la zona di carico e scarico merci mediante nastro bicolore - Non sovraccaricare la pedana di carico del mezzo e posizionarvi i materiali in modo stabile - Prima di procedere al sollevamento della pedana di carico del mezzo assicurarsi che: <ul style="list-style-type: none"> ▪ sia stata correttamente alzata la spondina posteriore ▪ non vi siano persone né mezzi nell'area di azione della pedana stessa

FASI	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
Movimentazione manuale di materiali nelle aree esterne ed interne dei siti aziendali	Presenza di altro personale in transito o che svolge la propria attività <ul style="list-style-type: none"> - dipendenti ANAS e consociate - altri appaltatori - subappaltatori/fornitori 	<ul style="list-style-type: none"> - Urti a persone o cose - Caduta di oggetti 	<ul style="list-style-type: none"> - In caso di trasporto di materiali particolarmente voluminosi e pesanti su percorsi comuni viene di norma precluso momentaneamente il transito alle persone non addette alle attività - E' vietato l'uso degli ascensori per il trasporto dei materiali <p align="center">MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assicurare il materiale in modo che non possa cadere dall'attrezzatura di trasporto - In caso si debbano percorrere passaggi comuni con carichi particolarmente pesanti o voluminosi e se il materiale sporge dall'attrezzatura, farsi precedere da un altro addetto - 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 del materiale utilizzare esclusivamente i montacarichi - Non utilizzare il montacarichi quando sono presenti altre persone (dipendenti ANAS o personale di altre ditte che movimentano materiale) - Quando si esce dal montacarichi, ai piani, aprire la porta con cautela e lentamente onde evitare di urtare le persone presenti in prossimità di essa - Rispettare il carico massimo indicato nelle targhe affisse all'interno del montacarichi



	ANAS S.p.A. <i>Compartimento per la Viabilità della Lombardia</i>	
	SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	Pag. 12 di 35

ATTIVITA' N. 3	MANUTENZIONE IMPIANTI DI RISCALDAMENTO/CLIMATIZZAZIONE
Descrizione attività'	Controllo del funzionamento dell'impianto, lavaggio e sostituzione filtri (UTA, fancoils), pulizia bocchette; manutenzione e ripristino dell'impianto in caso di guasto; manutenzione straordinaria
Luoghi interessati	Tutti i locali di competenza secondo il contratto
Orario di effettuazione (dalle ore/alle ore)	Variabile all'interno dell'orario di lavoro
Impianti tecnologici interessati	
Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati	Carrello a quattro ruote, scale portatili, utensileria standard
Sostanze/Preparati utilizzati	Silicone, disincrostanti (per lavaggio gruppi frigo), colle
Materiali utilizzati	-

FASI	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
Manutenzione ordinaria dell'impianto di riscaldamento	Presenza di altro personale in transito o che svolge la propria attività - dipendenti ANAS e consociate - altri appaltatori - subappaltatori/fornitori	Urti a persone o cose Caduta di oggetti Sversamenti di liquidi	MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE - Concordare con il referente per l'esecuzione del contratto la pianificazione del lavoro in modo da escludere la presenza di terzi - In caso di verifiche di funzionamento che necessitino di lavorazioni in quota delimitare la zona con la fascia bianca e rossa in modo da interdire l'accesso al personale non addetto - Non lasciare materiale e attrezzature da lavoro lungo le vie di transito - Mantenere l'area di lavoro pulita e in ordine - In caso di fuoriuscita di acqua provvedere immediatamente ad asciugare la superficie

FASI	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
Pulizia e sostituzione dei filtri Pulizia bocchette di aerazione	Presenza di altro personale in transito o che svolge la propria attività <ul style="list-style-type: none"> - dipendenti ANAS e consociate - altri appaltatori - subappaltatori/ fornitori 	<ul style="list-style-type: none"> - Intralci - Sviluppo polveri - Eiezione di liquidi - Caduta oggetti e sostanze dall'alto 	MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE <ul style="list-style-type: none"> - Concordare con il referente per l'esecuzione del contratto la pianificazione del lavoro in modo da escludere/ ridurre la presenza di terzi nell'area di lavoro - In effettuazione di operazioni in posizione sopraelevata, impedire il passaggio di persone nell'area sottostante mediante transennatura o sistema equivalente e idonea segnalazione - In caso di asportazione filtri o bocchette (per sostituzione o per trasporto all'area lavaggio), provvedere ad imbustarli immediatamente e a sigillare il contenitore in modo che non ci sia dispersione di poveri - Le operazioni di lavaggio filtri o bocchette, tramite getto d'acqua additivato con sostanze anti batteriche dovranno essere eseguite esclusivamente nell'apposita area di lavaggio e comunque in aree esterne precluse al personale non addetto - In caso di pulizia di bocchette in loco, asportare la polvere e lo sporco utilizzando panni inumiditi - In caso di pulizia di bocchette di mobiletti fan coil in prossimità di postazioni di lavoro, far allontanare il personale per il tempo necessario alla lavorazione
Manutenzione gruppi frigo <ul style="list-style-type: none"> • Lavaggio con utilizzo di prodotti disincrostanti • Rifornimento di gas refrigerante 	Presenza di altro personale <ul style="list-style-type: none"> - dipendenti ANAS che effettuano la supervisione 	<ul style="list-style-type: none"> - Eiezione di sostanze fluide pericolose 	MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE <ul style="list-style-type: none"> - Durante l'operazione far allontanare il personale presente

FASI	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
Manutenzione ordinaria (verifica di funzionalità delle pompe, controlli temperatura, sostituzione cinghie, ecc.)	Presenza di altro personale - dipendenti ANAS che effettuano la supervisione	- Organi in movimento	MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE - Impedire al personale estraneo di avvicinarsi in presenza di organi in movimento (cinghie pulegge, ecc.) non protetti
Manutenzione straordinaria (perdite dell'impianto, sostituzione tubazioni, nuovi installazioni, ecc.)	Presenza di altro personale in transito o che svolge la propria attività - dipendenti ANAS e consociate - altri appaltatori - subappaltatori/fornitori Presenza di personale cooperante - muratori - elettricisti	- Temporanea arresto dell'impianto di riscaldamento - Intralci - Cadute - Rumore Stress uditivo - Elettrocuzione - Sviluppo polveri - Caduta dall'alto	MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE - Concordare con il referente per l'esecuzione del contratto le modalità di esecuzione del lavoro in modo da effettuare l'attività in periodi di minima presenza di personale. - Impedire l'accesso alla zona d'intervento al personale estraneo mediante fascia bianca e rossa o apposita segnaletica - In caso di cooperazione con personale di altra ditta (muratore), effettuare le operazioni in tempi diversi, o laddove fosse impossibile, coordinare le misure specifiche per eliminare le possibili interferenze - Non intervenire sull'impianto senza aver prima chiuso la valvola d'intercettazione dell'acqua a monte della tratta interessata - In caso in cui le lavorazioni richiedano il temporaneo arresto dell'impianto su un settore o un intero piano, avvertire il referente per l'esecuzione del contratto in modo che il personale presente interessato dalla disfunzione sia avvisato preventivamente - In presenza di attività che comportano produzione di polveri o rumore elevato (frullinatura), utilizzare i dispositivi di protezione individuale previsti - Non effettuare la lavorazione in presenza di cavi elettrici scoperti e avvisare il referente per l'esecuzione del contratto per la verifica e la messa fuori tensione dei conduttori - In caso di effettuazione di saldature/tagli su tubazioni con



	ANAS S.P.A. <i>Compartimento per la Viabilità della Lombardia</i>	
	SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	Pag. 15 di 35

FASI	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
			cannello: <ul style="list-style-type: none"> - accertarsi che non si tratti di tubi per il trasporto di gas o fluidi esplosivi - far allontanare il personale di altre ditte eventualmente presenti nell'area di lavoro - Collocare i gruppi ossiacetilenici in locale apposito subito dopo l'uso

ATTIVITA' N. 4	MANUTENZIONE IMPIANTO IDRAULICO
Descrizione attività	Manutenzione dell'impianti idrico sanitari dei bagni, nuovi allestimenti
Luoghi interessati	Servizi
Orario di effettuazione (dalle ore/alle ore)	Variabile all'interno dell'orario di lavoro
Impianti tecnologici interessati	Impianto idrico, impianto elettrico
Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati	Attrezzature standard da idraulico
Sostanze/Preparati utilizzati	Sostanze disincrostanti
Materiali utilizzati	-

	ANAS S.p.A. <i>Compartimento per la Viabilità della Lombardia</i>	
	SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	Pag. 16 di 35


FASE	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
Mantenimento idraulica (manutenzione ordinaria verifica perdite nell'impianto, nuove installazioni)	Presenza di altro personale in transito o che svolge la propria attività <ul style="list-style-type: none"> - dipendenti ANAS e consociate - altri appaltatori - subappaltatori/fornitori Presenza di personale cooperante <ul style="list-style-type: none"> - muratori - elettricisti 	Temporanea chiusura dei locali igienici <ul style="list-style-type: none"> - Intralci - Cadute - Rumore Stress uditivo - Cortocircuito - Incendio - Ustioni - Sviluppo polveri Caduta dall'alto 	MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE <ul style="list-style-type: none"> - Concordare con il referente per l'esecuzione del contratto le modalità di esecuzione del lavoro in modo da effettuare l'attività in periodi di minima presenza di personale. - Impedire l'accesso alla zona d'intervento al personale estraneo mediante fascia bianca e rossa o apposita segnaletica - In caso di cooperazione con personale di altra ditta (muratore), effettuare le operazioni in tempi diversi, o laddove fosse impossibile, coordinare le misure specifiche per eliminare le possibili interferenze - Non intervenire sull'impianto senza aver prima chiuso la valvola d'intercettazione dell'acqua a monte della tratta interessata - In caso in cui le lavorazioni richiedano il temporaneo arresto dell'impianto su un settore o un intero piano, avvertire il referente per l'esecuzione del contratto - In caso di effettuazione di saldature/tagli su tubazioni con cannello: <ul style="list-style-type: none"> - accertarsi che non si tratti di tubi per il trasporto di gas o fluidi esplosivi - far allontanare il personale di altre ditte eventualmente presenti nell'area di lavoro - Collocare i gruppi ossiacetilenici in locale apposito subito dopo l'utilizzo

	ANAS S.P.A. <i>Compartimento per la Viabilità della Lombardia</i>	
	SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	Pag. 17 di 35

ATTIVITÀ N. 5	MANUTENZIONE IMPIANTI ELETTRICI, PRESSO I SITI AZIENDALI (Sede compartimentale, centri di manutenzione, magazzini, depositi, ricovero automezzi, officine)
Descrizione Attività	L'attività prevede la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto elettrico e la realizzazione di porzioni di impianto relative 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 del normale orario di lavoro
Impianti tecnologici interessati	Impianto elettrico
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, ecc

	<p style="text-align: center;">ANAS S.P.A. <i>Compartimento per la Viabilità della Lombardia</i></p> <p style="text-align: center;">SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE</p>	 Pag. 18 di 35
---	---	---



FASI	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
Manutenzione impianto elettrico	Presenza di altro personale in transito o che svolge la propria attività - dipendenti ANAS - altri subappaltatori/fornitori - Utenti	- Uso di attrezzature elettriche - Elettrocuzione - Cortocircuito - Incendio - Ustioni - Black out - Intralci - Urti - Cadute - Caduta di oggetti dall'alto - Sviluppo polveri - Rumore Stress uditivo	<p style="text-align: center;">MISURE ORGANIZZATIVE</p> - L'attività avviene dopo la cantierizzazione dell'area, dimensionata in funzione dell'intervento da eseguire <p style="text-align: center;">MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE/FORNITORE</p> - Concordare con il referente per l'esecuzione del contratto il giorno e l'orario degli interventi che richiedono la disalimentazione degli impianti - Concordare inoltre le modalità di accesso alle cabine elettriche e approntare le necessarie opere provvisorie di delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro, in modo da escludere l'accesso alla cabina da parte di altri operatori ed in ogni caso apporre cartelli monitori onde evitare che l'impianto venga riattivato intempestivamente - In caso di necessità di togliere temporaneamente corrente elettrica e in fase di riattivazione, avvertire il referente per l'esecuzione del contratto affinché sia avvisato il personale presente nell'area di lavoro interessata - 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

	ANAS S.P.A. <i>Compartimento per la Viabilità della Lombardia</i>	
	SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	Pag. 19 di 35

FASE	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
<i>continua</i>	<i>continua</i>	<i>continua</i>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - E' 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 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. - In caso di lavori che richiedono l'apertura di tracce e smuri, coordinarsi con il muratore affinché i lavori sull'impianto elettrico siano effettuati solo dopo l'esecuzione di quelli in muratura <p style="text-align: center;">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 - Mantenersi a distanza da quadri elettrici aperti - È obbligatorio l'uso dei DPI all'interno dell'area di lavoro



	ANAS S.P.A. <i>Compartimento per la Viabilità della Lombardia</i>	
	SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	Pag. 20 di 35

FASE	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
Sostituzioni lampade (locali interni, parcheggi, aree esterne) anche in postazioni sopraelevate con utilizzo di scale e attrezzature elevabili (pedane elevabili a cestello)	Presenza di personale in transito o che svolge la propria attività di lavoro <ul style="list-style-type: none"> - dipendenti ANAS - altri subappaltatori/fornitori - Utenti Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra: <ul style="list-style-type: none"> - autovetture dei dipendenti ANAS - automezzi di altri appaltatori - utenti 	Intralci <ul style="list-style-type: none"> - Urti - Cadute Caduta oggetti dall'alto <ul style="list-style-type: none"> - Urti Cortocircuito <ul style="list-style-type: none"> - Incendio - Ustioni Sviluppo polveri Caduta dall'alto	MISURE ORGANIZZATIVE <ul style="list-style-type: none"> - L'attività avviene dopo la cantierizzazione dell'area dimensionata in funzione dell'intervento da eseguire MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE/FORNITORE <ul style="list-style-type: none"> - In caso di sostituzione di lampade nelle plafoniere negli uffici, nei lampioni dei parcheggi e, in genere, negli apparecchi di illuminazione posti in posizione sopraelevata, approntare le necessarie opere provvisorie di delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro, in modo da impedire 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 (sostituzione lampadine lampioni parcheggio), in assenza di parapetti, dotarsi dei dispositivi di protezione anticaduta - Qualora i lavori fossero svolti in mancanza di luce sufficiente, utilizzare lampade portatili a batterie - In caso di lavori in posizione sopraelevata prendere tutti gli accorgimenti necessari per evitare la caduta di oggetti dall'alto - Non lasciare materiali e mezzi lungo le vie di percorrenza pedonali e carrabili

	ANAS S.P.A. <i>Compartimento per la Viabilità della Lombardia</i>	
	SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	Pag. 21 di 35

ATTIVITÀ N. 6	MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA ESTINTORI (Controlli in sede)
Descrizione Attività	Controlli presso l'estintore, che prevedono la visione di tutte le sue parti anche mediante lo sgancio dello stesso dalla parete. Quando l'estintore non risulta idoneo (guasto, carica insufficiente, ecc.) viene portato presso le officine dell'appaltatore per le manutenzioni del caso
Luoghi interessati	Locali interni ed esterni al sito dove sono collocati gli estintori
Orario di effettuazione	Variabile all'interno dell'orario di lavoro compreso il sabato
Impianti tecnologici interessati	—
Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati	Utensileria standard, carrelli a quattro ruote
Sostanze/Preparati utilizzati	—
Materiali utilizzati	—

FASI	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/ Danno	
Manutenzione estintori nei luoghi di lavoro e di transito	Presenza di altro personale <ul style="list-style-type: none"> - dipendenti ANAS - altri subappaltatori /fornitori - Utenti 	<ul style="list-style-type: none"> - Caduta di oggetti - Urti a persone o cose 	MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE <ul style="list-style-type: none"> - Posizionare il carrello per il trasporto degli apparecchi, in modo che non costituisca intralcio al transito delle persone - Ove, per il controllo, sia necessario sganciare l'estintore dalla parete, poggiarlo a terra prima di procedere alla verifica - In caso di presenza di altri appaltatori che effettuano lavorazioni nell'area di competenza, avvertire il Referente per l'esecuzione del contratto al fine di definire le modalità e i tempi di erogazione del servizio

	ANAS S.P.A. <i>Compartimento per la Viabilità della Lombardia</i>	
	SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	Pag. 22 di 35

FASE	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	

Manutenzione estintori all'interno dell'autorimessa	Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra: - dipendenti ANAS - altri subappaltatori / fornitori - Utenti	- Investimenti - Urti	MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE - Non sostare e non depositare materiali nelle aree di stallo e di transito dei veicoli
Manutenzione estintori all'interno dei locali tecnici	Presenza di impianti e attrezzature in funzione	- Disfunzioni degli impianti (arresti intempestivi, black out, ecc.) - Intralci - Urti - Scivolamenti - Rumore - Contatto con parti in tensione - Arco elettrico - Contatto con parti calde	MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE - Concordare con il referente per l'esecuzione del contratto il giorno e l'orario di accesso ai locali - Non azionare per nessuna ragione dispositivi o manovellismi. Per qualsiasi problema rivolgersi al referente per l'esecuzione del contratto - Al termine dell'attività, coordinarsi con il referente per l'esecuzione del contratto per la chiusura dei locali e la riconsegna delle chiavi

	ANAS S.P.A. <i>Compartimento per la Viabilità della Lombardia</i>	
	SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	Pag. 23 di 35

ATTIVITA' N. 7	MANUTENZIONE EDILE PRESSO I SITI AZIENDALI (Sede compartimentale, centri di manutenzione, magazzini, depositi, ricovero automezzi, officine)
Descrizione attività	L'attività prevede la manutenzione edile: risarcimento di opere in muratura (muri, cornicioni, tettoie, ecc.), risanamento di strutture portanti (pilastri, travi, plinti, ecc.), ripristino di intonaci e rivestimenti murari, rifacimento di tinteggiature, riparazione di pareti mobili, ripristino di finiture pavimentali (cemento, linoleum, ecc.), riparazione dei controsoffitti e dei pavimenti flottanti (sostituzione degli elementi modulari e rifacimento della carpenteria), opere da elettricista, opere da fabbro, opere da idraulico, manutenzione di infissi in legno (scartavetratura, verniciatura, sostituzione e riparazione delle serrature), ripristino di manti di copertura, impermeabilizzazioni, ripristino tetti, ecc. Assistenza ai lavori di manutenzione degli impianti elettrici e idraulici, installazione infissi, installazione impianti di estrazione aria e condizionamento
Luoghi interessati	Aree esterne ed 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 dell'orario di lavoro di cui al contratto
Impianti tecnologici interessati	-
Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati	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
Sostanze/Preparati utilizzati	Malte, cemento, stucco
Materiali utilizzati	Mattoni, pignatte, travi e strutture prefabbricate

FASE	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
Allestimento del cantiere Movimentazione di materiali nelle aree esterne e all'interno dei manufatti aziendali	Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra di: - dipendenti qualificati ANAS - altri subappaltatori/fornitori - Utenti Presenza di pedoni	Incidenti: - impatti tra automezzi Investimenti Urti Schiacciamenti Sversamenti di sostanze	MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE/FORNITORE - 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 - 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 DPI - indumenti ad alta visibilità - scarpe antinfortunistiche - elmetto


FASE	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Opere murarie	Presenza di altro personale in transito o che svolge la propria attività: - dipendenti qualificati ANAS - altri subappaltatori/ fornitori - Utenti	- Rumore - Caduta oggetti dall'alto - Sviluppo polveri - Sviluppo vapori nocivi Proiezione di materiali e detriti - Colpi - Urti Inciampi	MISURE ORGANIZZATIVE - L'attività avviene dopo la cantierizzazione dell'area MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE/FORNITORE - Concordare con il referente per l'esecuzione del contratto le modalità di cantierizzazione dell'area, 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 effettuazione di attività su manufatti posti all'esterno, ove sussista il pericolo di investimento da parte di mezzi e veicoli in circolazione e manovra e di intralcio alla circolazione degli stessi, delimitare l'area di lavoro mediante le previste opere provvisorie e segnalare opportunamente - 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 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 - 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
		- Urti - Intralci - Investimenti	

FASE	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
<i>continua</i>	<i>continua</i>	<i>continua</i>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - Qualora l'intervento di manutenzione comporti lo spicconamento, la demolizione o il taglio di parti di muratura, l'effettuazione di forature in profondità, coordinarsi con il referente per l'esecuzione del contratto al fine di ottenere informazioni sui punti di passaggio dell'impianto elettrico e idraulico e di altri eventuali impianti sottotraccia - Nei locali interni limitare l'utilizzo della smerigliatrice (flex) per l'effettuazione di tagli nella muratura ai soli casi di effettiva necessità. - In tali casi, utilizzare aspirapolvere localizzati sulla zona del taglio e aerare il locale dopo l'attività <p align="center">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 align="center">DPI</p> <ul style="list-style-type: none"> - indumenti ad alta visibilità - scarpe antinfortunistiche - otoprotettori - maschere FFP2 - guanti - elmetto - occhiali di sicurezza



FASE	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
Manutenzione superfici pavimentali (risarcimento cavità, livellamento, rifacimento parziale dei rivestimenti, sostituzione elementi modulari pavimenti flottanti)	Presenza di altro personale in transito o che svolge la propria attività: <ul style="list-style-type: none"> - dipendenti qualificati ANAS - altri subappaltatori/fornitori - Utenti 	<ul style="list-style-type: none"> - Urti - Intralci - Investimenti - Sviluppo polveri - Sviluppo vapori nocivi - Inciampi 	MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE/FORNITORE <ul style="list-style-type: none"> - In caso di lavori sulla pavimentazione nelle aree esterne e interne, approntare le necessarie opere provvisorie per la delimitazione e il segnalazione dell'area d'intervento - Nel caso di interventi che prevedono la parziale apertura del pavimento flottante, per periodi di tempo brevi, chiedere l'allontanamento temporaneo del personale presente - Nel caso di utilizzo di mastici e collanti (incollatura e posa in opera di rivestimento pavimentale in linoleum) aerare l'ambiente durante tutta la durata dell'operazione - Nel caso di interventi sulla pavimentazione in aree di disimpegno, tali da impedire o limitare il transito del personale o dei mezzi, programmare l'esecuzione dei lavori in fasi successive e individuare vie di transito alternative

FASE	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Opere da pittore (scartavetratura, sverniciatura, preparazione, stesura pitture) su murature e manufatti in metallo o in legno sia all'interno che all'esterno manufatti aziendali	Presenza di altro personale in transito o che svolge la propria attività: <ul style="list-style-type: none"> - dipendenti qualificati ANAS - altri subappaltatori/fornitori - Utenti 	<ul style="list-style-type: none"> - Caduta oggetti dall'alto - Sviluppo polveri - Sviluppo vapori nocivi - Incendio - Sversamento di sostanze 	MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE/FORNITORE <ul style="list-style-type: none"> - In caso di presenza di personale in prossimità dei lavori, approntare le necessarie opere provvisorie per la delimitazione e la segnalazione dell'area d'intervento - In caso di attività che comportano notevole sviluppo di polvere o fumi (scartavetratura, sverniciatura a caldo, ecc. di superfici estese) coordinarsi con il referente per l'esecuzione del contratto in modo da far allontanare il personale presente dal luogo di lavoro fino al termine dell'operazione e a quando l'area sia stata perfettamente pulita - Per la tinteggiatura delle pareti, soprattutto nelle aree frequentate da personale, utilizzare pitture ad acqua a ridotto impatto ambientale - Durante le operazioni di stuccatura, verniciatura, tinteggiatura, aerare opportunamente il locale - 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 o sulle postazioni di lavoro altrui e chiuderli con coperchi subito dopo l'utilizzo
Opere da Fabbro	Presenza di altro personale in transito o che svolge la propria attività: <ul style="list-style-type: none"> - dipendenti qualificati ANAS - altri subappaltatori/fornitori - Utenti 	<ul style="list-style-type: none"> - Elettrocuzione - Arco elettrico - caduta dall'alto - caduta materiale dall'alto - sviluppo polveri - rumore - intralci 	MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE/FORNITORE <ul style="list-style-type: none"> - 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 - In caso di effettuazione di saldature dotarsi di un estintore a CO2

FASE	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
Opere da Falagname (riparazione porte, finestre, ecc.)	Presenza di altro personale in transito o che svolge la propria attività: <ul style="list-style-type: none"> - dipendenti qualificati ANAS - altri subappaltatori/fornitori - Utenti 	<ul style="list-style-type: none"> - Urti - Intralci - Inciampi - Caduta oggetti dall'alto - Rumore - Rottura vetri (eiezione di schegge) 	MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE/FORNITORE <ul style="list-style-type: none"> - In caso di manutenzione, con presenza di personale in prossimità dei lavori, approntare le necessarie opere provvisorie per la delimitazione e il segnalazione dell'area d'intervento - 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 (utilizzo di martelli, frese, trapani, etc.), coordinarsi con il referente per l'esecuzione del contratto, in modo da far allontanare il personale presente dal luogo di lavoro fino al termine dell'operazione - In caso di smontaggio/montaggio di infissi in legno e vetro, effettuare l'operazione in due operatori e collocare le parti smontate/da montare a terra in modo stabile e in punti non accessibili
Opere da Idraulico	Presenza di altro personale in transito o che svolge la propria attività: <ul style="list-style-type: none"> - dipendenti qualificati ANAS - altri subappaltatori/fornitori - Utenti 	<ul style="list-style-type: none"> - Contatto diretto con conduttori in tensione - Elettrocuzione - Intralci - Cadute - Rumore - Stress uditivo - Sviluppo polveri - Caduta di oggetti dall'alto - Sversamenti di liquidi 	MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE/FORNITORE <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 - dotarsi di un estintore a CO2

	ANAS S.P.A. <i>Compartimento per la Viabilità della Lombardia</i>	
	SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	Pag. 30 di 35

FASE	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
Assistenza muraria in caso di: <ul style="list-style-type: none"> - manutenzione impianti elettrici, telefonici e di trasmissione dati - manutenzione impianti idraulici, termici e di condizionamento - manutenzione impianti tecnologici (aria compressa, gas) 	Presenza di altro personale in transito o che svolge la propria attività: <ul style="list-style-type: none"> - dipendenti qualificati ANAS - altri subappaltatori/forntori - Utenti Personale cooperante: <ul style="list-style-type: none"> - Elettricista - Operatore informatico - Idraulico - Frigorista 	<ul style="list-style-type: none"> - Elettrocuzione - Corto circuito - Black out - Rumore - Polvere - Caduta oggetti dall'alto - Fuoriuscita fluidi in pressione - Sversamento liquidi - Intralci - Urti 	MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE <ul style="list-style-type: none"> - Per eliminare i rischi da interferenze, all'interno dell'area di lavoro, le diverse ditte coinvolte devono, coordinarsi con il referente per l'esecuzione del contratto al fine possibilmente, di accedere all'area in tempi diversi. Nel caso di attività che richiedono la presenza contemporanea di più ditte, mantenersi a debita distanza dalle singole attività e utilizzare i DPI previsti (otoprotettori e facciali filtranti FFP2 con carboni attivi, elmetto) - Qualora l'intervento comporti lo spicconamento, la demolizione, il taglio di parti di muratura o l'effettuazione di forature in profondità, coordinarsi con il referente per l'esecuzione del contratto al fine di ottenere informazioni sui punti di passaggio dell'impianto elettrico e idraulico e di altri eventuali impianti sottotraccia - Nei locali interni limitare l'utilizzo della smerigliatrice (flex) per l'effettuazione di tagli nella muratura ai soli casi di effettiva necessità. In tali casi, utilizzare aspirapolvere localizzati sulla zona del taglio e aerare il locale dopo l'attività - Prima di procedere all'esecuzione di tracce murarie, accertarsi che i cavi elettrici sotto traccia non siano in tensione - In caso di necessità di togliere corrente elettrica, avvertire il Referente per l'esecuzione del contratto affinché sia avvisato il personale presente nell'area di lavoro interessata - Delimitare l'area di lavoro mediante le previste opere provvisorie - In ingresso in aree in cui si stanno svolgendo operazioni rumorose, segnalare la propria presenza agli altri operatori

	ANAS S.P.A. <i>Compartimento per la Viabilità della Lombardia</i>	
	STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA	Pag. 31 di 35

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

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).



	ANAS S.P.A. <i>Compartimento per la Viabilità della Lombardia</i>	
	STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA	Pag. 32 di 35

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

COSTI DELLA SICUREZZA	OGGETTO	Prezzo Euro unitario ²	u.m.	Q.	Durata appalto (mesi)	Totale Euro
Apprestamenti	Delimitazione di zone di lavoro. Nastro segnaletico in polietilene a fasce bianco/rosse, rotoli da mt. 200.	€ 2,90*	pz	1	-	2,90 €
	SR5016 - Transenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose, costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 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 1.110 mm e lunghezza pari a 2.500 mm con pannello a strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe I; costo di utilizzo del materiale per un mese	€ 2,72	cad/mese	10/	12	326,40 €
	allestimento in opera e successiva rimozione di ogni modulo	€ 2,89	cad/mese	10/	12	346,80 €
DPI (personale della ditta per accedere ai luoghi di lavoro) non presenti nel DVR/POS		€ 150,00		8	-	1200,00 €
Impianti	-	-	-	-	-	-
DP collettivi	SR5021d - Cartelli di avvertimento, conformi al DLgs 493/96, DLgs 81/08 Titolo V, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare; costo di utilizzo mensile: inseriti su supporto di forma rettangolare, sfondo bianco, con descrizione del pericolo: visibilità 10 m, lato 350 x 410 mm	€ 0,40	cad/mese	5/	12	24,00 €
Procedure	Allontanamento del personale	-	-	-	-	-
Interventi		-	-	-	-	-
Misure di coordinamento		-	-	-	-	-
Riunioni di cooperazione e coordinamento		€ 30	h	3	12	1080,00 €
Totale						2980,10€

² Prezzi desunti dal prezziario DEI 2006

* Prezzi desunti dal catalogo on line della ditta IAPIR (www.iapir.it)

	ANAS S.P.A. <i>Compartimento per la Viabilità della Lombardia</i>	
	CONCLUSIONI	Pag. 33 di 35

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, il cui fac-simile è allegato al presente documento, 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.

	ANAS S.P.A. <i>Compartimento per la Viabilità della Lombardia</i>	 <small>management studi e ricerche srl</small>
	CONCLUSIONI	Pag. 34 di 35

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.

Milano, li.....

Il Gestore del Contratto
Ing. Marco BOSIO

	ANAS S.p.A. <i>Compartimento per la Viabilità della Lombardia</i>	 <small>management studi e ricerche srl</small>
	ALLEGATI	Pag. 35 di 35

ALLEGATI

Verbali delle riunioni di cooperazione e coordinamento ai fini dell'aggiornamento del DUVRI

