

Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze preliminare (D. Lgs. 81/2008 art. 26)

Roma, 27 luglio 2026

MANUTENZIONE DELLE APPARECCHIATURE SISTEMI STORAGE NAS (NETWORK ATTACHED STORAGE)

OGGETTO E DURATA DELL'APPALTO E INDIVIDUAZIONE DELLE ATTIVITÀ

Il servizio dovrà prevedere rinnovo dei servizi di manutenzione di 2 Sistemi di Storage NAS HUAWEI OCEANSTOR - le 2 apparecchiature sono di classe Enterprise e sono state oggetto di Upgrade.

La fornitura dovrà comprendere i Servizi Professionali per la eventuale implementazione delle soluzioni di archiviazione NAS/SAN e di riconfigurazione logico/fisica degli apparati, che comprenderanno le attività di:

- disegno progettuale per l'implementazione delle soluzioni richieste;
- integrazione in ambienti preesistenti;
- test preliminari di migrazione;
- attività propedeutiche alla migrazione dei dati sulla nuova infrastruttura;
- riconfigurazione dei cluster;
- eventuale adeguamento delle configurazioni di macchina;
- evoluzione dell'architettura;
- supporto specialistico alle operazioni di configurazione e/o riconfigurazione logico/fisica delle componenti di macchina;



- impianto e realizzazione delle nuove soluzioni individuate negli ambienti preesistenti;
- riconfigurazione delle NAS e SAN.

ATTIVITA'

Il servizio dovrà prevedere rinnovo dei servizi di manutenzione di 2 Sistemi di Storage NAS HUAWEI OCEANSTOR

Le 2 apparecchiature sono di classe Enterprise e sono state oggetto di Upgrade.

Per i dettagli si fa riferimento al Capitolato allegato.

Durata contrattuale è di 36 mesi.

INFORMAZIONI SINTETICHE	
N. INIZIATIVA	INIZIATIVA 20230129
COMMITTENTE	SOGEI
INDIRIZZO	VIA MARIO CARUCCI 99 ROMA
DATORE DI LAVORO	ING. CRISTIANO CANNARSA
DATORE DI LAVORO DELEGATO (EX ART. 16 D.LGS.81/08 E S.M.I.)	ING. MARCO VALERI
RESPONSABILE SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE	DOTT.SSA ANNA MERNONE
ATTIVITA' CONTRATTUALI	MANUTENZIONE DELLE APPARECCHIATURE SISTEMI STORAGE NAS (NETWORK ATTACHED STORAGE)
DURATA CONTRATTUALE	36 MESI
AREE DI LAVORO	SEDI VIA M. CARUCCI, 99 (RM) - CED
ATTIVITÀ VALUTATE (INTERFERENTI)	MANUTENZIONE DELLE APPARECCHIATURE SISTEMI STORAGE NAS

ANAGRAFICA AZIENDALE del Committente

Ragione Sociale	SOGEI S.p.A.
Sede Legale	Via M. Carucci, 99 - ROMA
Datore di Lavoro	Ing. Cristiano Cannarsa
Datore di lavoro delegato	Ing. Marco Valeri
R.S.P.P.	Dott.ssa Anna Mernone
Medico Competente	Dott. Maurizio Bagnato

VALUTAZIONE RISCHI DA INTERFERENZE

1. PREMESSA

La Valutazione dei Rischi da Interferenze, relativamente alle attività contrattuali che dovranno essere svolte dalla Ditta appaltatrice presso i locali di Sogei, è stata effettuata in adempimento dell'art. 26 comma 3 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i..

Il presente documento, Documento Unico di valutazione dei rischi d'interferenza (D.U.V.R.I), redatto dal Committente con la consulenza del Servizio di Prevenzione e Protezione, "dinamico", in quanto suscettibile di successivi aggiornamenti, si prefigge di evidenziare le possibili interferenze che potrebbero scaturire in fase di svolgimento delle attività lavorative e di segnalare le misure più appropriate da adottare per eliminare o ridurre i relativi rischi.

Detto documento preliminare, successivamente alla stipula del contratto, sarà integrato sulla base del Documento dei rischi specifici per le attività oggetto del contratto, predisposto dalla Società appaltatrice, che è tenuta a presentare proposte di integrazione al D.U.V.R.I., qualora ritenga in tal modo di poter meglio garantire la sicurezza dei lavoratori e comunque, nel corso delle attività contrattuali, in caso di necessità.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

Art. 18 - D. Lgs 81/08 (Obblighi del datore di lavoro e del dirigente)

1. Il datore di lavoro, che esercita le attività di cui all'articolo 3, e i dirigenti, che organizzano e dirigono le stesse attività secondo le attribuzioni e competenze ad essi conferite, devono:

...(.)...

elaborare il documento di cui all'articolo 26, comma 3, e, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, consegnarne tempestivamente copia ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;

nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto e di subappalto, munire i lavoratori di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro;

...(...)...

Art. 26 - D. Lgs 81/08. (Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o somministrazione)

1. Il datore di lavoro, 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:

a) verifica, con le modalità previste dal decreto di cui all'articolo 6, comma 8, lettera g), l'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare in appalto o mediante contratto d'opera o di somministrazione. Fino alla data di entrata in vigore del decreto di cui al periodo che precede, la verifica è eseguita attraverso le seguenti modalità:

1) acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;

2) acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'articolo 47 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445;

b) fornisce agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.

2. Nell'ipotesi di cui al comma 1, i datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori:

a) cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;

b) coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

3-ter. Nei casi in cui il contratto sia affidato dai soggetti di cui all'articolo 3, comma 34, del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, o in tutti i casi in cui il datore di lavoro non coincide con il committente, il soggetto che affida il contratto redige il documento di valutazione dei rischi da interferenze recante una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto. Il soggetto presso il quale deve essere eseguito il contratto, prima dell'inizio dell'esecuzione, integra il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto; l'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali.

4. Ferme restando le disposizioni di legge vigenti in materia di responsabilità solidale per il mancato pagamento delle retribuzioni e dei contributi previdenziali e assicurativi, l'imprenditore committente risponde in solido con l'appaltatore, nonché con ciascuno degli eventuali subappaltatori, per tutti i danni per i quali il lavoratore, dipendente dall'appaltatore o dal subappaltatore, non risulti indennizzato ad opera dell'Istituto nazionale per

l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) o dell'Istituto di previdenza per il settore marittimo (IPSEMA). Le disposizioni del presente comma non si applicano ai danni conseguenza dei rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o subappaltatrici.

5. Nei singoli contratti di subappalto, di appalto e di somministrazione, anche qualora in essere al momento della data di entrata in vigore del presente decreto, di cui agli articoli 1559, ad esclusione dei contratti di somministrazione di beni e servizi essenziali, 1655, 1656 e 1677 del codice civile, devono essere specificamente indicati a pena di nullità ai sensi dell'articolo 1418 del codice civile i costi relativi alla sicurezza del lavoro con particolare riferimento a quelli propri connessi allo specifico appalto. Con riferimento ai contratti di cui al precedente periodo stipulati prima del 25 agosto 2007 i costi della sicurezza del lavoro devono essere indicati entro il 31 dicembre 2008, qualora gli stessi contratti siano ancora in corso a tale data. A tali dati possono accedere, su richiesta, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli organismi locali delle organizzazioni sindacali dei lavoratori comparativamente più rappresentative a livello nazionale.

6. Nella predisposizione delle gare di appalto e nella valutazione dell'anomalia delle offerte nelle procedure di affidamento di appalti di lavori pubblici, di servizi e di forniture, gli enti aggiudicatori sono tenuti a valutare che il valore economico sia adeguato e sufficiente rispetto al costo del lavoro e al costo relativo alla sicurezza, il quale deve essere specificamente indicato e risultare congruo rispetto all'entità e alle caratteristiche dei lavori, dei servizi o delle forniture. Ai fini del presente comma il costo del lavoro è determinato periodicamente, in apposite tabelle, dal Ministro del lavoro e della previdenza sociale, sulla base dei valori economici previsti dalla contrattazione collettiva stipulata dai sindacati comparativamente più rappresentativi, delle norme in materia previdenziale ed assistenziale, dei diversi settori merceologici e delle differenti aree territoriali. In mancanza di contratto collettivo applicabile, il costo del lavoro è determinato in relazione al contratto collettivo del settore merceologico più vicino a quello preso in considerazione.

7. Per quanto non diversamente disposto dal decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, come da ultimo modificato dall'articolo 8, comma 1, della legge 3 agosto 2007, n. 123, trovano applicazione in materia di appalti pubblici le disposizioni del presente decreto.

8. Nell'ambito dello svolgimento di 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.

8-bis. Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, i datori di lavoro appaltatori o subappaltatori devono indicare espressamente al datore di lavoro committente il personale che svolge la funzione di preposto.

Oltre alla succitata normativa si è fatto riferimento al documento "L'elaborazione del D.U.V.R.I. valutazione dei rischi da interferenza", redatto dall'INAIL nel 2013.

3. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA – DOCUMENTAZIONE DI SICUREZZA

Per la definizione di interferenza si fa riferimento alla Determina n. 3 del 5 marzo 2008 dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture, nella quale si precisa che "si parla di interferenza nella circostanza in cui si verifica un contatto rischioso tra il personale del Committente e quello dell'Appaltatore o tra il personale di Imprese diverse che operano nella stessa sede aziendale con contratti differenti.

In linea di principio, occorre mettere in relazione i rischi presenti nei luoghi in cui sarà espletato il lavoro/servizio/fornitura con i rischi derivanti dall'esecuzione del contratto.

A tal fine, per la predisposizione del presente Documento, sono stati considerati i seguenti rischi:

- rischi derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte ad opera di appaltatori diversi (rischi da contiguità fisica e di spazio);
- rischi immessi dalle lavorazioni della Ditta appaltatrice (rischi in entrata);
- rischi esistenti nelle aree ove dovrà operare la Ditta appaltatrice e addizionali rispetto a quelli specifici dell'attività propri dell'appaltatore (rischi in uscita);
- rischi derivanti da particolari modalità di esecuzione richieste esplicitamente dalla Sogei e che potrebbero comportare rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata (rischi da commissione).

Ai sensi dell'art. 26 comma 1 lettera a) Sogei richiede al Fornitore l', Autocertificazione del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'rt. 47 del Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445, con l'indicazione del n. CCIAA.

Sogei si riserva di richiedere ulteriori informazioni specifiche riguardo al rispetto delle indicazioni generali contenute nel D. Lgs.81/08 e s.m.i. prima dell'avvio delle attività contrattuali.

La ditta esecutrice dovrà inoltre elaborare un proprio documento di valutazione del rischio esclusivamente riferito ai soli rischi e modalità organizzative delle proprie lavorazioni oggetto del contratto e aventi impatto interferenziale, con in evidenza l'elenco delle attrezzature, dei prodotti chimici, comprensivi di tutte le relative schede di sicurezza e dei dispositivi di protezione individuali utilizzati.

Le attività potenzialmente interferenti consistono nella installazione di apparati hardware.

4. VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

Per la predisposizione del presente Documento, si è effettuata una valutazione dei rischi interferenziali, tenuto conto della natura delle attività contrattuali e della nota tecnica allegata, per individuare eventuali pericoli presenti nelle aree di lavoro dove dovrà operare il personale del Fornitore, pericoli che potrebbero tradursi in rischi per la stessa Ditta appaltatrice.

Ai fini di quanto sopra, Sogei:

- ha ipotizzato, in base alla propria esperienza in materia, le attrezzature che il Fornitore utilizzerà per la realizzazione delle attività contrattuali;
- ha tenuto conto che il Fornitore dovrà espletare le attività contrattuali all'interno di aree delimitate;
- ha tenuto conto che l'esposizione al rumore rappresenta un rischio proprio del Fornitore, connesso alla specificità dell'appalto;
- ha tenuto conto che i lavoratori esposti a valori eguali o superiori ai valori inferiori di azione vengano informati e formati in relazione ai rischi e vengono forniti di dispositivi di protezione individuali, che devono obbligatoriamente indossare per esposizioni che eccedono i valori superiori di azione;
- ha tenuto conto che il datore di lavoro sottopone a sorveglianza sanitaria i lavoratori la cui esposizione al rumore eccede i valori superiori di azione e quelli esposti a livelli maggiori dei valori inferiori di azione, su loro richiesta;

- ha tenuto conto che nelle aree di espletamento delle attività contrattuali, ubicate all'interno del CED seminterrato della sede di via Carucci 99, potrebbero essere superati i valori limite inferiori e superiori di esposizione al rumore, per l'incertezza dei livelli di esposizione personale dei lavoratori in appalto, al momento non prevedibili, in quanto non si conosce l'effettiva durata di stazionamento nei singoli locali, la turnazione e la possibile presenza di lavoratori appartenenti a gruppi particolarmente sensibili al rischio;
- ha tenuto conto che laddove l'esposizione giornaliera al rumore varia significativamente, da una giornata di lavoro all'altra, è possibile considerare il livello di esposizione settimanale;
- ha tenuto conto che nel caso di variabilità del livello di esposizione settimanale va considerato il livello settimanale massimo ricorrente;
- ha tenuto conto che le attività che comportano una elevata fluttuazione dei livelli di esposizione personale, il datore di lavoro può attribuire a detti lavoratori un'esposizione al rumore al di sopra dei valori superiori di azione, come disciplinato dall'art. 191 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. garantendo loro le misure di prevenzione e protezione ex art. 192 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e, in particolare, la disponibilità di dispositivi di protezione individuale, informazione e formazione, controllo sanitario;
- ha tenuto conto che la viabilità, pedonale e veicolare, all'interno della sede Sogei è strutturata in modo tale da non creare situazioni di pericolo;
- ha tenuto conto che le attività contrattuali all'interno delle aree di lavoro sono effettuate dal Fornitore esclusivamente previo coordinamento con il Direttore dell'esecuzione Sogei e alla presenza di personale da esso indicato;
- ha stabilito che qualora Sogei debba effettuare interventi lavorativi nelle aree interessate dall'appalto, saranno preventivamente informati i responsabili della Ditta appaltatrice e saranno congiuntamente adottate tutte le misure necessarie ad evitare eventuali rischi da interferenze;

Sogei ha inoltre tenuto conto che:

- nelle aree di transito veicolare e di carico/scarico gli automezzi dovranno circolare a passo d'uomo, rispettando le regole del codice stradale, prestando la massima attenzione all'eventuale presenza di pedoni e altri mezzi;
- la movimentazione di ricambi hardware e attrezzature di lavoro avviene di norma attraverso aree comuni, in cui è prevedibile la presenza di personale di altre ditte, per cui si richiede la massima cautela;
- il personale deve essere informato formato ed addestrato in relazione alle attività contrattuali, ivi compreso all'utilizzo degli eventuali DPI previsti che è tenuto ad utilizzare e su cui deve essere effettuata regolare manutenzione, ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.;
- il personale deve essere sottoposto a regolare sorveglianza sanitaria, con le periodicità previste dai rispettivi protocolli sanitari, con conseguente parere favorevole di idoneità allo svolgimento della mansione;
- l'introduzione di materiali e/o attrezzature pericolose, nonché l'effettuazione di lavorazioni mediante l'utilizzo di fiamme libere o che comunque possano essere causa di innesco di incendio/esplosione devono essere preventivamente autorizzate;
- è obbligatorio rispettare le procedure vigenti nelle sedi interessate dalle lavorazioni, compreso i piani di emergenza e primo soccorso sanitario.

A tal fine il Fornitore

- dovrà effettuare un sopralluogo preventivo congiuntamente al Committente finalizzato agli aspetti relativi alla sicurezza e salute dei lavoratori
- dovrà adottare le procedure di gestione delle emergenze e di primo soccorso sanitario

elaborate dal Committente

Il Fornitore si impegna inoltre a prendere atto delle seguenti misure generali:

- è obbligatorio rispettare la segnaletica stradale e la segnaletica di sicurezza affissa in azienda;
- nelle aree chiuse è obbligatorio rispettare il divieto di fumo, salvo nei locali autorizzati;
- nell'ambito dello svolgimento delle attività, il personale occupato della Società appaltatrice deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro (in adempimento dell'art. 18 comma u) del D. Lgs. 9/4/2008 n. 81);
- il Fornitore dichiara di aver preso visione sul sito internet Sogei della Politica SGSL adottata (<http://www.sogei.it>) sezione Azienda/Governance/Politica SGSL);
- il Fornitore utilizzerà attrezzature di lavoro ed apparecchiature di proprietà o regolarmente noleggiate;
- è vietato rimuovere o asportare la segnaletica di sicurezza e le attrezzature di emergenza aziendali.

Dall'analisi dei rischi contenuta nel Documento di Valutazione dei Rischi delle sedi Sogei si identificano, in ottemperanza al comma 1 lettera b dell'art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., nelle seguenti tabelle, i fattori di rischio e le informazioni sui rischi specifici che possono sussistere negli ambienti delle sedi Sogei in cui verranno svolte le specifiche attività dell'appaltatore, addizionali rispetto a quelli specifici dell'attività del Fornitore e le relative misure di prevenzione e protezione adottate.

I relativi livelli di rischio sono compatibili con le attività lavorative normalmente svolte (rischio basso) e che, laddove valutabili, i valori di azione risultano inferiori ai limiti di legge.

In particolare, nella prima tabella (Tabella 1) sono riportati i fattori di rischio standard comuni a tutti gli ambienti delle sedi Sogei, opportunamente valutati nel contesto del DVR aziendale. Tra questi ultimi ve ne sono alcuni che presentano ulteriori rischi specifici identificati nella seconda tabella (Tabella 2).

Il processo su cui si basa la metodologia applicata per eseguire la Valutazione del Rischio parte dall'identificazione dei pericoli o fattori di rischio dai quali possa derivare un danno alla salute e cerca di determinare gli effetti sulla salute a seguito di un'esposizione a tali pericoli.

Nella Valutazione si cerca, inoltre, di individuare la possibile entità dell'effetto sulla salute.

Diviene necessario quindi definire i concetti di pericolo e di rischio che verranno presi in considerazione e quindi utilizzati:

- Pericolo: proprietà o qualità intrinseca di una determinata entità avente potenzialità di causare danni.
- Rischio: probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di danno nelle condizioni di esposizione nonché dimensioni possibili del danno stesso.

La valutazione dei rischi di tipo quantitativa viene svolta quando sia possibile attribuire dei valori ai parametri Probabilità "P" e Danno "D", la cui combinazione porta alla Matrice del Rischio.

I parametri ed i possibili valori sono definiti come segue:

- Probabilità "P": Probabilità che si verifichi l'evento negativo (valutata in base a statistiche nazionali, alla frequenza di incidenti simili registrati nell'azienda in oggetto, ecc.);

- Danno “D”: potenziale conseguenza derivante dal verificarsi dell’evento negativo.

La quantificazione e la relativa classificazione del Rischio, che deriva dalla stima dell’entità dell’esposizione e dalla gravità degli effetti, può essere vista come il prodotto delle Probabilità (P) di accadimento di un evento per la Gravità del Danno (D) conseguente.

Per quanto riguarda le Probabilità di accadimento si definisce una scala di riferimento in relazione ad un legame, più o meno diretto, tra la carenza riscontrata e la probabilità che si verifichi l’evento dannoso, tenendo conto della frequenza e della durata delle lavorazioni che potrebbero comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

TABELLA PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO “P”:

Valore	Livello	Descrizione
1	Improbabile	La situazione rilevata può generare l'evento per la concomitanza di più fattori/circostanze rare e indipendenti. Non sono noti episodi già verificatisi. Il verificarsi dell'evento susciterebbe incredulità.
2	Poco probabile	La situazione rilevata può generare l'evento solo per la combinazione di più fattori/circostanze. Sono noti solo rari episodi già verificatisi. Il verificarsi dell'evento susciterebbe sorpresa.
3	Probabile	Esiste una correlazione tra la situazione rilevata ed il verificarsi dell'evento. Sono già noti in passato eventi generati dalle stesse circostanze presso lo stesso Ente od in realtà simili. Il verificarsi dell'evento risulterebbe presumibile.
4	Molto Probabile	Esiste una correlazione causa-effetto tra la situazione rilevata e il verificarsi dell'evento. Sono già noti di recente eventi generati dalle stesse circostanze presso lo stesso Ente od in realtà simili. Il verificarsi dell'evento risulterebbe scontato/preannunciato.

TABELLA ENTITÀ DEL DANNO “D”:

Valore	Livello	Descrizione
1	Lieve	Danno sull'uomo o impatto ambientale con effetti rapidamente reversibili, danni irrilevanti. Il danno/impatto non comporta l'astensione dal lavoro o l'interruzione delle attività lavorative.
2	Rilevante	Danno sull'uomo o impatto ambientale con effetti reversibili, danni non permanenti. Il danno/impatto può comportare l'astensione dal lavoro o l'interruzione delle attività lavorative a tempo limitato (alcuni giorni).
3	Grave	Danno sull'uomo o impatto ambientale parzialmente irreversibile, danni permanenti. Il danno/impatto può comportare l'astensione dal lavoro o l'interruzione delle attività lavorative a tempo prolungato (alcuni mesi).
4	Molto Grave	Danno sull'uomo o impatto ambientale con esposizione acuta irreversibile, danni gravi permanenti o morte. Il danno/impatto può comportare l'astensione dal lavoro o l'interruzione delle attività lavorative a tempo indeterminato.

Il prodotto di questi due parametri $P \times D$ fornisce il valore "R" di rischio come riportato nella seguente Matrice dei Rischi:

Entità danno	4	4	8	12	16
	3	3	6	9	12
	2	2	4	6	8
	1	1	2	3	4
		1	2	3	4
		Probabilità di accadimento			

Pertanto è possibile definire una scala di valori di Rischio:

RISCHIO	LIVELLO
$R > 9$	ALTO
$6 \leq R \leq 9$	MEDIO
$2 < R < 6$	BASSO
$R \leq 2$	TRASCURABILE

Tabella 1

Fattore di rischio	Descrizione/Livello di rischio	Misure di prevenzione e protezione adottate da Sogei
Ambienti di lavoro	Scivolamento, inciampo, cadute a livello, urti, impatti, rischio fisico/chimico/biologico, microclima, illuminamento, qualità aria indoor, caduta di materiale dall'alto R=2	• informazione e formazione • manutenzione. • I pavimenti degli ambienti di lavoro non presentano buche o sporgenze pericolose e sono in condizioni tali da rendere sicuro il transito di persone e mezzi di trasporto. • segnaletica di sicurezza • monitoraggio periodico dei parametri ambientali
Vie di circolazione/vie di esodo	Investimento, incidente R=2	• laddove possibile separazione percorsi pedonali esterni da traffico veicolare mediante segnaletica di sicurezza • operazioni carico/scarico merci effettuata in aree delimitate, utilizzando dispositivi sonoro/luminosi e segnaletica gestuale • limite velocità automezzi (procedere a passo d'uomo) • mantenere sgombre le vie di esodo • segnalare la pavimentazione scivolosa per sversamenti accidentali di liquido o altre cause, mediante segnaletica di sicurezza
Incendio/esplosione	Presenza di aree classificate a rischio di incendio medio R=6	• informazione e formazione • adozione di misure preventive e protettive, di procedure di emergenza e di idonea segnaletica di sicurezza • installazione, manutenzione periodica e verifica costante dei presidi antincendio • misure di sicurezza compensative in caso di fuori servizio degli impianti di protezione antincendio • idonea climatizzazione dei locali • esercitazioni periodiche antincendio • designazione e formazione del personale addetto all'attuazione delle misure di prevenzione incendi lotta antincendio ed evacuazione dei luoghi di lavoro

Rischio di elettrocuzione	Utilizzo di attrezzature di lavoro elettriche e presenza di apparecchiature elettriche ed impianti sotto tensione R=6	- informazione e formazione - attrezzature di lavoro e apparecchiature conformi alle direttive comunitarie di prodotto, collegate alla rete in modo tale da impedire qualsiasi contatto diretto con le parti in tensione - divieto di intervenire su componenti elettrici se non autorizzati e formati - divieto di effettuare collegamenti elettrici non conformi - impianti elettrici progettati, realizzati e costruiti a regola d'arte, secondo la norma CEI 64-8, dotati di adeguate protezioni contro il contatto diretto e il contatto indiretto, quali il collegamento a terra delle parti in tensione e delle strutture metalliche, gli interruttori differenziali e magnetotermici, l'utilizzo di materiali isolanti - impianti elettrici sottoposti a verifiche periodiche e periodicamente sottoposti a controlli secondo le indicazioni delle norme di buona tecnica e la normativa vigente per verificarne lo stato di conservazione e di efficienza ai fini della sicurezza in adempimento dell'art. 86 D.Lgs.81/2008 e s.m.i.
---------------------------	---	--

Tabella 2 (CED seminterrato sede via Mario Carucci 99)

Fattore di rischio	Descrizione	Misure di prevenzione e protezione adottate da Sogei
Rumore – ventole di raffreddamento degli apparati informatici	Possibile superamento del limite inferiore dei valori di azione R=6	- informazione e formazione - monitoraggio periodico dei livelli sonori - accesso limitato anche mediante turnazione del personale - regolare manutenzione delle apparecchiature ivi dislocate - installazione di idonea segnaletica di sicurezza
Microclima	Ambienti climatizzati con T<20° C R=6	- adozione di misure organizzative volte a limitare l'accesso e ridurre al minimo il tempo di esposizione - utilizzo di abbigliamento idoneo

I rischi da interferenza tipici delle attività contrattuali sono causati da possibili sovrapposizioni di più attività svolte ad opera di appaltatori diversi, compreso le attività proprie del titolare giuridico dei luoghi di lavoro (rischi da contiguità fisica e di spazio).

La Ditta esecutrice dovrà pertanto seguire diligentemente le indicazioni impartite da Sogei, riguardo gli orari in cui operare, compreso eventuali sfasamenti temporali necessari per la riduzione dei suddetti rischi e dovrà delimitare le aree di intervento mediante segnaletica di sicurezza.



Nella tabella seguente (Tabella 3) sono evidenziati analiticamente, mediante la matrice del rischio, i rischi immessi dalle attività della Ditta esecutrice, stimati sulla base della natura delle attività contrattuali.

Tabella 3 (Rischi immessi dalle attività della Ditta esecutrice)

Rischi da interferenza	IR = P X D	Misure di prevenzione e protezione a carico della Ditta esecutrice
Rischi di contatto causati dalla presenza contemporanea di lavoratori di più imprese nelle aree di lavoro	$6 = 2 \times 3$	Nelle aree destinate alle lavorazioni devono essere previste le seguenti attività: • Delimitare l'area di lavoro mediante segnaletica di sicurezza/opere provvisoriale onde evitare l'ingresso al suo interno di persone non autorizzate (vedi costi della sicurezza) • Effettuare eventuale sfasamento temporale delle attività, seguendo le indicazioni di Sogei
Rischio di caduta di oggetti/persone dall'alto	$6 = 2 \times 3$	Utilizzare mezzi di sollevamento, attrezzature e dispositivi di protezione individuali/collettivi idonei Dotare i lavoratori che operano su scale, trabattelli ecc. di idonei contenitori per riporre gli attrezzi e gli utensili di lavoro
		Durante l'esecuzione dei lavori una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza Delimitare l'area di lavoro (vedi costi della sicurezza) Cfr. artt. 111-112-113-114-115-116-117 D. Lgs. 81/08 e s.m.i.
Cadute in piano per presenza di ostacoli	$4 = 2 \times 2$	Usare scarpe con suola antisdrucciolo Evitare di lasciare eventuali oggetti in prossimità della zona di lavoro lasciando liberi accessi, passaggi e vie di esodo; se ciò non fosse possibile segnalare opportunamente un percorso alternativo concordandolo col titolare del luogo di lavoro. Divieto assoluto per i lavoratori di depositare materiali lungo le vie di circolazione e i percorsi d'esodo, anche se in maniera temporanea Corretto posizionamento cavi di alimentazione di eventuali attrezzature elettriche impiegate; in particolare utilizzare di norma attrezzature elettriche autoalimentate A conclusione dei servizi svolti, il personale provvederà alla rimozione di eventuali residui delle lavorazioni e della cartellonistica di sicurezza/opere provvisoriale al fine di mantenere liberi i pavimenti dei luoghi di lavoro e delle vie di circolazione

Contatto con mezzi o pedoni durante la movimentazione delle attrezzature utilizzate e degli apparati da montare e da dismettere, incidenti/investimenti lungo le vie di circolazione esterne	8 = 2 x 4	Utilizzo di mezzi di trasporto da parte di personale appositamente informato formato ed addestrato Il conducente deve guidare con prudenza senza fare sporgere gambe o braccia dall'abitacolo di guida dei mezzi per il trasporto/sollevamento di carichi. prestare particolare attenzione in retromarcia. condurre il carrello all'interno dei percorsi segnalati a terra. interrompere il lavoro se qualcuno si trova nel raggio di azione del mezzo inserire il freno prima di lasciare il carrello in sosta Durante l'uso dovrà essere impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili. Accertarsi che non vi siano persone nella zona di manovra o di lavoro della macchina e rispettare le distanze di sicurezza. Adottare dispositivi acustici e luminosi di segnalazione di manovra dei mezzi Prudenza e rispetto dei limiti di velocità (a passo d'uomo) e del codice della strada durante le attività di trasporto lungo le vie di circolazione esterne Parcheggiare gli autocarri adibiti alle attività di cui sopra nelle aree appositamente assegnate Effettuare le operazioni di carico scarico con cautela, verificare che l'autocarro sia stato assicurato contro spostamenti intempestivi (motore spento e freno a mano e marcia inseriti), segnalando la presenza mediante i mezzi di segnalazione acustico luminosi in dotazione ed utilizzando la segnaletica di sicurezza per delimitare le aree pericolose Effettuare le manovre in condizioni di scarsa visibilità mediante l'ausilio di personale a terra utilizzando eventualmente la segnaletica gestuale Durante le attività a cielo aperto indossare gilet ad alta visibilità Durante i percorsi a piedi utilizzare i percorsi pedonali, ove segnalati, e prestare la massima attenzione alla presenza di mezzi in movimento
Utilizzazione di macchine, attrezzature e mezzi d'opera	8 = 2 x 4	Utilizzo di idonee attrezzature di lavoro e apprestamenti di sicurezza di proprietà o regolarmente noleggiate, conformi alla normativa vigente I lavoratori devono essere adeguatamente informati formati ed addestrati anche all'utilizzo di eventuali DPI previsti (in adempimento dell'art. 77 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) Tutte le macchine, le attrezzature e i mezzi d'opera necessari per l'esecuzione delle opere dovranno essere conferite dalla ditta appaltatrice: è fatto assoluto divieto di utilizzare attrezzature di proprietà Sogei

Rischi da interferenza	IR = P X D	Misure di prevenzione e protezione a carico della Ditta esecutrice
Contatto diretto e/o indiretto su parti in tensione, arco elettrico - uso di energia elettrica per alimentare le attrezzature dell'Impresa Appaltatrice.	$8 = 2 \times 4$	Utilizzo di apparecchi elettrici e componenti elettrici (cavi, spine, prese, adattatori, ecc.) rispondenti a regola d'arte (marchio CE o altro tipo di certificazione) ed efficienti sotto il profilo della sicurezza. Prelievo dell'energia elettrica dai punti individuati da Sogei nel rispetto delle caratteristiche tecniche del punto di presa. Eventuali attrezzature elettriche portatili utilizzate (ad esempio trapani) devono essere dotate di doppio isolamento Utilizzare per l'alimentazione cavi privi di danneggiamenti, strappi o lacerazioni della guaina di isolamento
Incendio - uso di energia elettrica per alimentare le attrezzature dell'Impresa Appaltatrice	$8 = 2 \times 4$	Utilizzo di apparecchi elettrici e componenti elettrici (cavi, spine, prese, adattatori, ecc.) rispondenti a regola d'arte (marchio CE o altro tipo di certificazione) ed efficienti sotto il profilo della sicurezza. Prelievo dell'energia elettrica dai punti individuati da Sogei In caso di incendio non intervenire direttamente e informare Sogei nel rispetto delle procedure di emergenza vigenti È vietato l'uso di acqua per spegnere incendi su apparecchiature elettriche
Mancata conoscenza delle procedure di emergenza da parte del personale di imprese esterne. Ingombro vie di esodo e rimozione o spostamento presidi antincendio.	$8 = 2 \times 4$	Le operazioni in loco devono essere sempre comunicate in anticipo e concordate con il personale preposto al controllo dell'appalto, in particolare numero e nominativi dei lavoratori dell'impresa presenti nella sede e del piano/zona di lavoro. Prima di iniziare l'attività ciascun lavoratore dell'impresa che opera all'interno della struttura deve prendere visione dei luoghi ed individuare in modo chiaro i percorsi di emergenza, le vie di uscita ed i presidi antincendio Durante un'emergenza i lavoratori dell'impresa si dovranno attenere alle disposizioni impartite da Sogei In caso il personale ravvisi una situazione di emergenza (principio di incendio, odore di fumo, etc.) informare Sogei nel rispetto delle procedure di emergenza vigenti. Non ingombrare le vie di esodo e i corridoi ma lasciarli sempre liberi in modo da garantire il deflusso delle persone in caso di evacuazione. Non spostare o occultare i mezzi di estinzione e la segnaletica di emergenza che devono sempre essere facilmente raggiungibili e visibili. Qualora per motivi inderogabili sia necessario rendere impraticabili temporaneamente delle vie o uscite di emergenza, informare preventivamente Sogei affinché siano trovati percorsi alternativi e data comunicazione a tutti gli occupanti la sede delle nuove disposizioni.
Fisico	$6 = 3 \times 2$	Utilizzare attrezzature conformi alla vigente normativa Indossare i DPI antirumore all'interno dell'edificio CED seminterrato
Rischio chimico	$6 = 3 \times 2$	Consegnare a Sogei copia delle schede tecniche di sicurezza di eventuali prodotti chimici pericolosi utilizzati
Rischio biologico	assente	
Rischio sostanze pericolose	assente	
Rischio lavori in solitudine	$4 = 1 \times 4$	Attenersi agli orari di lavoro concordati con Sogei

5. VALUTAZIONE E DETERMINAZIONE DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Le misure individuate per eliminare o ridurre i rischi da interferenza generati dalle attività contrattuali sono le seguenti:

- Prima riunione di coordinamento/cooperazione

- Delimitazione aree di lavoro realizzata mediante segnaletica di sicurezza/opere provvisoria

Dette misure sono state quantificate come costi della sicurezza, in quanto misure preventive e protettive necessarie per la riduzione dei rischi interferenti, ai sensi dell'Allegato XV punto 4.1 del D. Lgs.81/08 e s.m.i.

La stima di detti costi, non soggetti a ribasso d'asta, è stata effettuata in maniera congrua e analitica per voci singole e risponde a quanto verificato da indagine di mercato e verifica di prezzi o listini ufficiali vigenti.

Per quanto evidenziato, relativamente ai rischi da interferenze, i costi della sicurezza non soggetti a ribasso sono pari ad € 348 (trecentoquarantotto/00) così individuati:

DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	PREZZO CAD.	NUM	PREZZO TOTALE €
Partecipazione del Personale alla riunione di coordinamento/cooperazione e di inizio attività	Numero riunioni	206,00 €	1	206
Segnaletica di sicurezza (cartelli di pericolo)	Quantità	15,00 €	2	30
catena in PVC di colore bianco/rosso con anelli di diametro non inferiore a 8 mm per la delimitazione di piccole aree di lavoro, compreso fornitura, posa in opera, manutenzione e allontanamento a fine fase di lavoro	Lunghezza (m)	1,40 €	20	28
colonnine in PVC di colore bianco/rosso per il sostegno delle catene, di dimensioni standard (diametro 4 cm e altezza 90 cm), provviste di idonea base di appesantimento in moplen, compreso fornitura, posa in opera, manutenzione e allontanamento a fine fase di lavoro	Quantità	21,00 €	4	84
				TOTALE € 348,00

6. PROCEDURE D'EMERGENZA INCENDI E DI PRIMO SOCCORSO SANITARIO

All'interno della sede di riferimento il personale della Ditta esecutrice dovrà obbligatoriamente attenersi alle procedure di emergenza vigenti.

È fondamentale che tutto il personale operante all'interno dei luoghi di lavoro venga portato a conoscenza delle procedure adottate per la gestione dell'emergenza.

7. VALIDITÀ E AGGIORNAMENTO DEL D.U.V.R.I.

Il presente D.U.V.R.I., in quanto documento dinamico, potrà essere oggetto di aggiornamento/integrazione a seguito di eventuali nuovi rischi da interferenze derivanti da attività al momento non prefigurabili.