

Allegato "C"



OGS

Istituto Nazionale
di Oceanografia
e di Geofisica
Sperimentale

DUVRI

Redatto ai sensi dell'Art. 26 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i.

OGS – DUVRI n. 007/2024

COMMITTENTE

RAGIONE SOCIALE

Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS

APPALTATORE (da definire)

RAGIONE SOCIALE

OGGETTO DELL'APPALTO	SEDE DEI LAVORI
<i>Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server</i>	<i>Centro Di Ricerche Sismologiche – CSR Via Treviso n. 55 Cussignacco (UD)</i>

Revisione	00	09/04/2024	Pagine	2 di 32
Appaltatore			Servizio	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

SOMMARIO

1. PREMESSA E FINALITÀ DEL DOCUMENTO	4
2. COMMITTENTE	5
3. RISCHI ESISTENTI NEL LUOGO DI LAVORO DEL COMMITTENTE, OVE È PREVISTO CHE DEBBA OPERARE L'APPALTATORE	10
3.1. INFORMAZIONI E VALUTAZIONE DEI RISCHI DERIVATI DALL'AMBIENTE DI LAVORO	10
3.1.1. Valutazione dei rischi.....	10
3.1.2. Stima della gravità e della frequenza degli effetti.....	10
3.1.3. Gestione del rischio.....	13
3.1.4. Misure individuate e loro programmazione	13
3.1.5. Fattori di rischio individuati per lo specifico appalto	14
3.1.6. Informazioni e Valutazione dei rischi derivati dall'Ambiente di Lavoro.....	16
3.1.7. Analisi dei Rischi Individuati per lo Specifico Appalto e Misure Preventive e Protettive da Applicare....	16
4. DITTA APPALTATRICE E RISCHI IMMESSI NEL LUOGO DI LAVORO DEL COMMITTENTE DALLE LAVORAZIONI DELL'APPALTATORE – VEDASI ALLEGATO N. 1	20
4.1. ALLEGATO N. 1 "FATTORI DI RISCHIO INTRODOTTI DALL'APPALTATORE NEI LUOGHI DI LAVORO DELLA COMMITTENZA E MISURE DI SICUREZZA ADOTTATE" - DA COMPILARE A CURA DELL'APPALTATORE.....	22
5. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI, MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ADOTTATE PER RIDURRE O ELIMINARE IL RISCHIO RISCHI IMMESSI NEL LUOGO DI LAVORO DEL COMMITTENTE DALLE LAVORAZIONI DELL'APPALTATORE	24
5.1. COORDINAMENTO TRA LE LAVORAZIONI DI COMMITTENZA E APPALTATORE	24
5.2. COORDINAMENTO TRA APPALTATORI.....	24
5.3. FATTORI DI RISCHIO DI NATURA INTERFERENZIALE INDIVIDUATI PER LO SPECIFICO APPALTO E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ADOTTATE	24
5.4. MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DA APPLICARE PER TUTTI I LAVORATORI IMPIEGATI NELL'APPALTO.....	25
6. MISURE DA INTRAPRENDERE IN CASO DI EMERGENZA	26
6.1. ADDETTI ALL'ANTINCENDIO E AL PRONTO SOCCORSO	27
6.2. VIE DI ESODO.....	28
6.3. RECAPITI TELEFONICI IN CASO DI EMERGENZE	29
7. SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI	29
8. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	29
9. DETERMINAZIONE DEI COSTI PER LA SICUREZZA	30
10. AGGIORNAMENTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO	31
11. ACCETTAZIONE	32

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1: Sede di Udine, Via Treviso 55	8
---	---

<i>Revisione</i>	00	09/04/2024	<i>Pagine</i>	3 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

Figura 2 Planimetria Piano Primo - sede di Udine	28
Figura 3 Planimetria Piano Terra - sede di Udine	28

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1: Informazioni Generali sulla Committenza	5
Tabella 2: Gravità del Rischio	11
Tabella 3: Frequenza del Rischio	12
Tabella 4: Valutazione Globale del Rischio	12
Tabella 5: Priorità degli Interventi per la Riduzione o l'Eliminazione del Rischio	13
Tabella 6: Pericoli derivanti da elementi strutturali – Committenza	15
Tabella 7 Pericoli Derivanti da Impianti/Apparecchiature/Macchine- Committenza	15
Tabella 8: Pericoli per la Salute - Committenza.....	15
Tabella 9: Pericoli di Incendio/Esplosione – Committenza	15
Tabella 10: Valutazione dei Rischi individuati per lo specifico appalto – Committenza	19
Tabella 11: Informazioni sull'Appaltatore	20
Tabella 13: Pericoli derivanti da elementi strutturali - Appaltatore	22
Tabella 14: Pericoli derivanti da impianti/apparecchiature/macchine - Appaltatore	22
Tabella 15: Pericoli per la salute – Appaltatore.....	22
Tabella 16: Pericoli di incendio/esplosione - Appaltatore.....	23
Tabella 17: Altri fattori di rischio - Appaltatore.....	23

<i>Revisione</i>	00	09/04/2024	<i>Pagine</i>	4 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

1. PREMESSA E FINALITÀ DEL DOCUMENTO

In considerazione degli obblighi a carico del Committente in merito all'effettuazione del DUVRI e dei documenti ad esso collegati, si è prodotto il presente documento per descrivere le attività svolte in appalto all'Ente "Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS" presso la sede di via Beirut n. 4/2 – Trieste ed i relativi rischi per la salute e la sicurezza.

Tale documento si basa sull'analisi degli ambienti oggetto delle lavorazioni e sulla distinta degli interventi in esecuzione.

In riferimento ai dettami dell'art. 26 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., il documento in questione consente al Committente di completare il quadro generale dei rischi interferenti e permette allo stesso di organizzare le proprie attività di cooperazione e coordinamento.

Il presente documento viene redatto nei casi previsti dell'Articolo 26, comma 3 – bis, D.Lgs 81/2008 e s.m.i. ovvero per qualsiasi appalto di lavori, servizi e forniture, eccetto i servizi di natura intellettuale, le mere forniture di materiali o attrezzature nonché i lavori o servizi la cui durata non sia superiore ai 5 uomini giorno, sempre che essi non comportino rischi derivanti dalla presenza di agenti cancerogeni, biologici, atmosfere esplosive o dalla presenza dei rischi particolari di cui all'allegato XI.

A titolo esemplificativo si possono considerare interferenti i seguenti rischi:

1. derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi;
2. immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore;
3. esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
4. derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal committente (che comportino pericoli aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata).

Il presente documento propone, nei successivi paragrafi, le misure necessarie al fine dell'eliminazione o della riduzione al minimo dei rischi interferenziali.

<i>Revisione</i>	00	09/04/2024	<i>Pagine</i>	5 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

2. COMMITTENTE

Ragione sociale	Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS
P.IVA	00055590327
Sede legale	Borgo Grotta Gigante 42/C - 34010 Sgonico – Trieste
Sedi operative	via Treviso 55 – Cussignacco - Udine
Sito internet	www.inogs.it
Datore di Lavoro	Dott.ssa DEL NEGRO Paola
RSPP	Ing. GUIDOLIN Andrea
Medico Competente	Dott. PRODI Andrea
Referente per l'appalto	Dott.ssa DEL NEGRO Paola
Altri Referenti per aspetti specifici	Ufficio Contratti ed Economato - OGS
Addetti alle Emergenze Antincendio	<u>SEDE DI UDINE</u> : DEL NEGRO Elvio, COMELLI Paolo
Addetti al Primo Soccorso	<u>SEDE DI UDINE</u> : DEL NEGRO Elvio, COMELLI Paolo, ZULIANO David
Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza	MANSUTTI Paolo COMICI Cinzia PONTON Cristian AFFATATO Alessandro

Tabella 1: Informazioni Generali sulla Committenza

2.1. Descrizione della Società Committente

OGS (Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale) è un Ente pubblico di ricerca a vocazione internazionale, che trae le sue origini dalla Scuola di Astronomia e Navigazione istituita a Trieste dall'Imperatrice Maria Teresa d'Austria nel 1753.

L'organizzazione dell'Ente è definita da Statuto pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica.

Le attività dell'Istituto comprendono studi in campo geofisico, ambientale, energetico e ricerche sulle interazioni tra ambiente marino e oceanico, nonché lo sviluppo di nuove tecnologie per l'acquisizione, l'elaborazione, l'interpretazione e l'archiviazione dei dati.

L'Ente opera e sviluppa la propria missione nell'Area Europea della Ricerca (E.R.A.) ed in ambito internazionale con prioritario riferimento ai settori della ricerca di base ed applicata in:

- **Oceanografia (Fisica, Chimica e Biologica);**
- **Geofisica e Geologia Marina;**
- **Geofisica Sperimentale e di Esplorazione.**

OGS utilizza le proprie competenze nel campo delle Scienze della Terra, del Mare e delle aree Polari per contribuire non solo all'aumento ed alla diffusione della conoscenza, ma anche alla risoluzione pratica di problematiche ambientali, economiche e sociali.

Avvalendosi di navi da ricerca oceanografiche globali e di altre **infrastrutture strategiche e di eccellenza**, OGS opera per salvaguardare e valorizzare le risorse naturali e l'ambiente, per valutare e prevenire i rischi geologici, ambientali e climatici, per diffondere le conoscenze e la cultura scientifica, anche in collaborazione con analoghi Istituti europei ed internazionali, con industrie *high tech* e con imprese qualificate.

<i>Revisione</i>	00	09/04/2024	<i>Pagine</i>	6 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

L'obiettivo è di favorire il trasferimento dei risultati delle ricerche dal mondo scientifico a quello produttivo e di contribuire così allo sviluppo tecnologico e socio-economico del Paese.

Tra le varie attività di ricerca che conduce OGS ritroviamo quella finalizzata allo studio:

- dell'ambiente marino e della sua risposta alle variazioni indotte dai cambiamenti climatici;
- delle biodiversità e funzionalità degli ecosistemi marini;
- dei fenomeni di pericolosità geologica ed alla definizione degli associati rischi;

La struttura organizzativa dell'Ente presenta, data la dimensione e la diversificazione disciplinare, una certa complessità.

L'istituto è articolato in 2 Sezioni e 2 Centri di Ricerca Scientifica e/o Tecnologica, 2 Direzioni amministrative e 2 Strutture tecniche di supporto.

Il comparto della Ricerca è articolato in:

- **2 Sezioni di Ricerca:**

a) *OCEANOGRAFIA (OCE)*

Le attività di questa sezione spaziano dalla ricerca scientifica allo sviluppo tecnologico e sono indirizzate all'oceanografia sperimentale e teorica, con particolare riferimento all'oceanografia fisica e biologica, alla biogeochimica, all'ecologia marina e alla modellistica dei sistemi marini.

Attualmente le competenze del personale si raggruppano in quattro aree:

➤ Oceanografia fisica (Sperimentale, Sistemi autonomi, Costiera)

Le attività nel campo dell'oceanografia utilizzano apparecchiature per campionare la colonna d'acqua (sonde multiparametriche, multicampionamento, bottiglie, riempimenti), il sedimento (secchi, camere bentoniche, carotieri, boxcorer) e necton (reti da pesca) e si avvalgono di laboratori specializzati, con strumentazione dedicata al trattamento di campioni di acqua di mare, di particolato sospeso e di sedimento e loro successiva analisi per la determinazione dei principali parametri coinvolti nei cicli bio-geochimici del carbonio, dell'azoto, del fosforo, dello zolfo e del silicio. Inoltre, l'infrastruttura è attrezzata per effettuare determinazioni di elevata accuratezza dei parametri coinvolti nel sistema carbonatico.

➤ Biogeochimica

➤ Biologia marina

L'obiettivo primario di OGS è la corretta valutazione dello stato ecologico applicando un approccio ecosistemico al fine di supportare un approccio funzionale alla Gestione Integrata delle Zone Costiere (GIZC).

OGS ha esperienza nelle popolazioni marine, sia in termini qualitativi che quantitativi, dalle scale microscopiche a quelle macroscopiche, dai virus ai pesci, con strumenti tassonomici classici e molecolari all'avanguardia.

OGS è qualificata per quantificare i servizi forniti dalle aree marine alla società mediante l'applicazione di tecniche volte a valutare la qualità del sistema ecologico. Gli obiettivi primari sono la zona costiera e l'ambiente del mare profondo.

➤ Modellistica dei sistemi marini

<i>Revisione</i>	00	09/04/2024	<i>Pagine</i>	7 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

b) *GEOFISICA (GEO)*

Le attività di questa Sezione consistono nella pianificazione, ricerca scientifica e sviluppo tecnologico nel campo della geofisica in ambiente marino e terrestre.

Le competenze del personale della Sezione sono raggruppate in tre aree:

➤ Geofisica di pozzo

Le competenze di questo gruppo sono la promozione, lo sviluppo e la gestione di progetti innovativi di ricerca geofisica, compresi i metodi di monitoraggio della perforazione. L'attività di ricerca del GEOP è focalizzata sulla geofisica del pozzo, propagazione del campo d'onda, metodi geofisici passivi, interferometria sismica, acustica, diagnostica di perforazione, in particolare sui metodi metodologici per ottenere, in collaborazione con l'industria, informazioni geofisiche dalla sorgente sismica perforata durante la perforazione (sismica durante la perforazione SWD - Seisbit), in pozzi petroliferi e geotermici, e tunneling. L'attività comprende lo sviluppo di nuovi algoritmi, procedure e codici di elaborazione dati, l'industrializzazione dei codici di elaborazione dati, la progettazione e lo sviluppo di sistemi di acquisizione e strumenti di strumentazione da pozzo per gli scopi dei servizi di ricerca e dimostrativi. GEOP sovrintende e gestisce il sito di prova strumentato di perforazione geofisica del pozzo OGS di Piana di Toppo (PN).

➤ Geoscienze

Raggruppa competenze per l'interpretazione di dati geologici e geofisici, integrando le informazioni ottenute dal sottosuolo e dalla superficie in ambienti marini e continentali, con particolare riguardo all'ambiente polare. Inoltre, possiede capacità per lo sviluppo e l'applicazione di tecniche per la localizzazione del carattere geologico-geofisico di aree potenzialmente idonee al confinamento geologico di CO₂, in terra e in mare, insieme alla valutazione dei potenziali rischi connessi.

➤ Analisi Geofisica Integrata e Nuove Tecnologie

Inoltre, per le proprie attività sperimentali, la divisione gestisce il sito sperimentale di geofisica dei pozzi nella Piana del Toppo, vicino a Pordenone, e un sistema di acquisizione VSP (*Vertical Seismic Profiling*).

• **2 Centri di Ricerca:**

a) *Centro Ricerche Sismologiche (CRS)*

La sezione è operativa nelle due sedi di Cussignacco (UD) e Loc. Borgo Grotta Gigante (TS) e la sua attività comprende tre linee principali:

- Gestione delle reti di monitoraggio;
- Gestione del dato sismologico e dell'allarme;
- Ricerche per la sismologia e sismologia applicata.

b) *Centro per la Gestione di Infrastrutture Navali (CGN)*

Tale Sezione si occupa di gestire e sviluppare tecnologicamente i sistemi complessi di acquisizione, elaborazione e archiviazione di dati geofisici, curandone la manutenzione e l'efficienza ad uso del personale dell'Ente, della comunità scientifica nazionale ed internazionale, per amministrazioni pubbliche e soggetti privati e promuovendo le loro applicazioni scientifiche.

Le competenze del personale della Sezione sono raggruppate in quattro aree:

➤ **Operazioni offshore**

<i>Revisione</i>	00	09/04/2024	<i>Pagine</i>	8 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

- **Operazioni terrestri ed inshore**
- **Operazioni aeree**
- **Data Management**

L'Ente OGS (Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale) dispone di varie sedi di lavoro, tra cui quella in cui verranno eseguiti i lavori oggetto del presente DUVRI, nello specifico trattasi del

CENTRO DI RICERCHE SISMOLOGICHE – CSR VIA TREVISO N. 55 CUSSIGNACCO (UD)

La Palazzina del CSR, in passato adibita a civile abitazione, si trova all'interno del centro abitativo di Cussignacco, circondata da un cortile recintato di proprietà. È realizzata in cemento armato, si articola su due piani fuori terra, con sottotetto accessibile.

Nell'edificio sono ricavati gli uffici, l'officina, le sale server, i locali quadri elettrici e la sala ristoro; all'esterno della palazzina, nel retro, sono posizionati il gruppo elettrogeno ed il compressore.

Adiacente si sviluppa la nuova sede della Sezione CRS che a breve costituirà un nuovo luogo di lavoro.

A poca distanza dalla Palazzina CRS, ma compreso in un immobile di terzi, è ubicato il Magazzino CSR. Questo locale, realizzato in cemento armato precompresso, si sviluppa su un unico piano e presenta un soppalco metallico ed i servizi igienici, realizzati in muratura.

Il magazzino è servito da impianti elettrico, idrico, di aspirazione ed è protetto esternamente mediante una rete di idranti.

Nel locale sono depositati documenti cartacei, attrezzature, strumentazioni e veicoli; inoltre, vengono eseguiti piccoli interventi di manutenzione e la ricarica delle batterie.

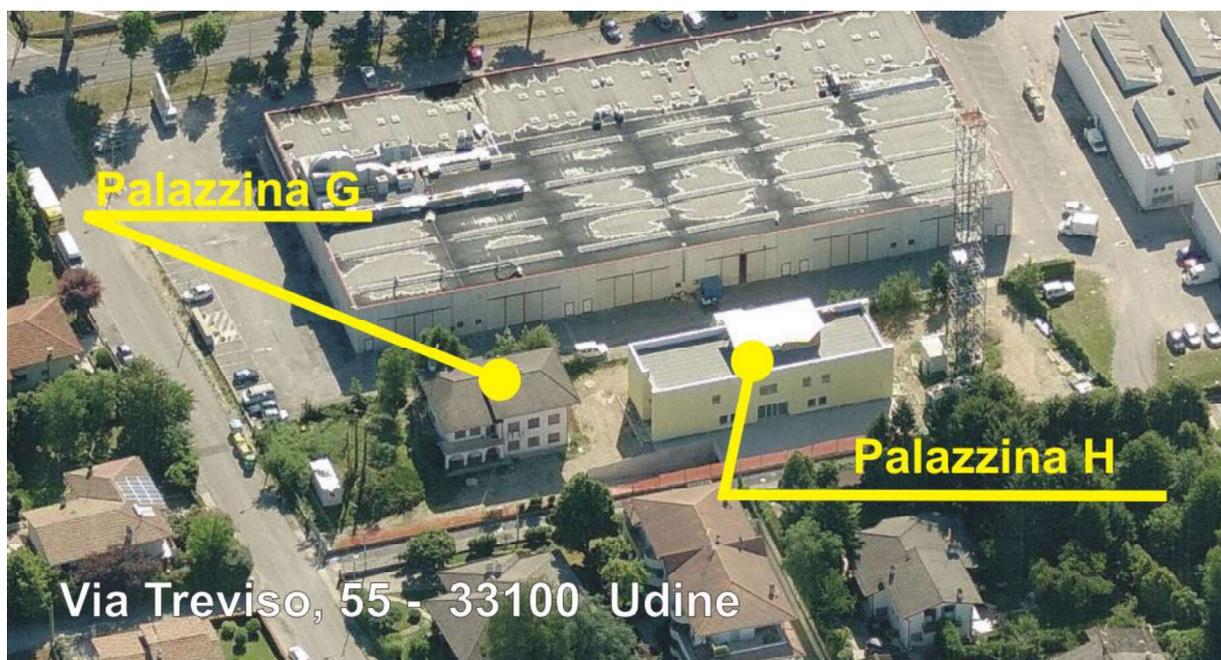


Figura 1: Sede di Udine, Via Treviso 55

Revisione	00	09/04/2024	Pagine	9 di 32
Appaltatore			Servizio	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

2.2. Attività svolte dal personale

A seguito dell'analisi delle attività assegnate al personale facente parte dell'Ente Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale con sede in via Treviso n. 55 Cussignacco (UD), sono state identificate ed analizzate le mansioni aziendali e sono stati definiti i profili di rischio sui quali è stata eseguita la valutazione.

I profili di rischio definiti sono i seguenti:

- Impiegato amministrativo.
- Tecnologo.
- Ricercatore.
- Collaboratore Tecnico.
- Operatore Tecnico.

<i>Revisione</i>	00	09/04/2024	<i>Pagine</i>	10 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

3. RISCHI ESISTENTI NEL LUOGO DI LAVORO DEL COMMITTENTE, OVE È PREVISTO CHE DEBBA OPERARE L'APPALTATORE

3.1. Informazioni e Valutazione dei rischi derivati dall'Ambiente di Lavoro

Nella presente sezione sono riuniti i rischi che possono essere trasmessi al personale operante dalle caratteristiche, dal lay-out e dalle pericolosità intrinseche degli ambienti di lavoro che potranno essere frequentati durante lo svolgimento dell'appalto.

All'atto del mutamento dei parametri qui di seguito descritti, la scrivente provvederà a redigere una versione aggiornata del presente documento.

3.1.1. Valutazione dei rischi

La metodologia adottata per la valutazione dei rischi si basa sulla combinazione di fattori di frequenza e gravità dell'evento infortunistico, prevedibile mediante un approccio matematico. Ciò deriva sia dalla letteratura esistente in materia sia dalla necessità di adottare metodi di agevole accessibilità e lettura per gli addetti ai lavori.

Così il Ministero del Lavoro Francese ha emesso la "Guide d'évaluation des risques professionnels", in Gran Bretagna sono seguite le "Workplace Health Safety and Welfare Regulations 1992" (e successivi codici di applicazione della H.S.E.), e dagli Stati Uniti sono arrivate le pubblicazioni OSHA e NIOSH.

Tutti questi metodi di valutazione prendono in considerazione ambiente, mansioni o attività, che vengono analizzati attraverso liste di riscontro (o di controllo) costituite da elenchi di fattori di rischio che, in determinate condizioni, possono dar luogo ad eventi pericolosi.

L'evento viene valutato attraverso scale di frequenza e di gravità prestabilite, e il prodotto di questi due fattori viene a determinare il livello di rischio.

La definizione della scala delle probabilità fa riferimento principalmente all'esistenza di una correlazione più o meno diretta tra la carenza riscontrata ed il danno ipotizzato; in secondo luogo, all'esistenza di dati statistici noti al riguardo, a livello di azienda o di comparto di attività, infine, un criterio di notevole importanza, è quello del giudizio soggettivo di chi è direttamente coinvolto nella realtà lavorativa, che spesso costituisce l'unica fonte disponibile.

Tale giudizio può essere misurato in modo indiretto attraverso il livello di sorpresa che l'evento provocherebbe, secondo una prassi utilizzata al riguardo in alcuni paesi anglosassoni.

La scala di gravità del danno chiama invece in causa la competenza di tipo sanitario e, come si vede, fa riferimento principalmente alla reversibilità o meno del danno, distinguendo tra infortunio ed esposizione acuta o cronica

3.1.2. Stima della gravità e della frequenza degli effetti

Si sono considerate le dimensioni possibili del danno derivante da un determinato rischio, nei termini di una gamma di conseguenze quali:

GRAVITÀ DEL RISCHIO

 OGS Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale	10
--	-----------

<i>Revisione</i>	00	09/04/2024	<i>Pagine</i>	11 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

VALORE	LIVELLO	DEFINIZIONI / CRITERI
4	GRAVISSIMO	<ul style="list-style-type: none"> INFORTUNIO O EPISODIO DI ESPOSIZIONE ACUTA CON EFFETTI LETALI O 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 E/O PARZIALMENTE INVALIDANTI
2	MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> INFORTUNIO O EPISODIO DI ESPOSIZIONE ACUTA CON INABILITÀ REVERSIBILE ESPOSIZIONE CRONICA CON EFFETTI REVERSIBILI
1	LIEVE	<ul style="list-style-type: none"> INFORTUNIO O EPISODIO DI ESPOSIZIONE ACUTA CON INABILITÀ RAPIDAMENTE REVERSIBILE ESPOSIZIONE CRONICA CON EFFETTI RAPIDAMENTE REVERSIBILI

Tabella 2: Gravità del Rischio

FREQUENZA DEL RISCHIO

VALORE	LIVELLO	DEFINIZIONI / CRITERI
4	ALTAMENTE PROBABILE	<ul style="list-style-type: none"> ESISTE UNA CORRELAZIONE TRA LA MANCANZA RILEVATA E IL VERIFICARSI DEL DANNO IPOTIZZATO PER I LAVORATORI SI SONO GIÀ VERIFICATI DANNI PER LA STESSA MANCANZA RILEVATA NELLA STESSA AZIENDA O IN SIMILI AZIENDE O IN SITUAZIONI OPERATIVE SIMILI IL VERIFICARSI DEL DANNO CONSEGUENTE LA MANCANZA NON SUSCITEREBBE ALCUN STUPORE IN AZIENDA
3	PROBABILE	<ul style="list-style-type: none"> LA MANCANZA RILEVATA PUÒ PROVOCARE UN DANNO, ANCHE SE NON IN MODO AUTOMATICO E DIRETTO È NOTO QUALCHE EPISODIO IN CUI ALLA MANCANZA HA FATTO SEGUITO IL DANNO IL VERIFICARSI DEL DANNO IPOTIZZATO SUSCITEREBBE UNA MODERATA SORPRESA
2	POCO PROBABILE	<ul style="list-style-type: none"> LA MANCANZA RILEVATA PUÒ PROVOCARE UN DANNO SOLO IN CIRCOSTANZE SFORTUNATE DI EVENTI

<i>Revisione</i>	00	09/04/2024	<i>Pagine</i>	12 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

		<ul style="list-style-type: none"> • 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 LA CONCOMITANZA DI PIÙ EVENTI POCO PROBABILI INDIPENDENTI • NON SONO NOTI EPISODI GIÀ VERIFICATISI • IL VERIFICARSI DEL DANNO SUSCITEREBBE INCREDULITÀ

Tabella 3: Frequenza del Rischio

Definite la gravità e la frequenza, il rischio è stato automaticamente graduato mediante la formula:

$$R = F \cdot G$$

Equazione 1

ed è raffigurabile nella figura successiva che porta in ascisse la gravità del danno atteso ed in ordinate la probabilità del suo verificarsi.

I rischi maggiori occuperanno in tale matrice le caselle in alto a destra, quelli minori le posizioni più vicine all'origine degli assi.

		Magnitudo (M)			
		1	2	3	4
R	R = 1	RISCHIO MINIMO			
	2 ≤ R ≤ 3	RISCHIO BASSO			
	4 ≤ R ≤ 8	RISCHIO MEDIO			
	R > 8	RISCHIO ELEVATO			
Frequenza (F)		4	3	2	1
Probabilità (P)	ALTAMENTE PROBABILE	4	3	2	1
	PROBABILE	3	2	1	
	POCO PROBABILE	2	1		
	IMPROBABILE	1			
		4	8	12	16
		3	6	9	12
		2	4	6	8
		1	2	3	4

Tabella 4: Valutazione Globale del Rischio

<i>Revisione</i>	00	09/04/2024	<i>Pagine</i>	13 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

La valutazione numerica del rischio permette di identificare una scala di priorità degli interventi. Si è deciso di seguire le seguenti indicazioni:

R = 1	AZIONI MIGLIORATIVE DA VALUTARE IN FASE DI PROGRAMMAZIONE
2 ≤ R < 4	AZIONI CORRETTIVE E/O MIGLIORATIVE DA PROGRAMMARE NEL BREVE/MEDIO TERMINE
4 ≤ R ≤ 8	AZIONI CORRETTIVE E/O MIGLIORATIVE DA PROGRAMMARE NEL BREVE/MEDIO TERMINE
R > 8	AZIONI CORRETTIVE INDILAZIONABILI

Tabella 5: Priorità degli Interventi per la Riduzione o l'Eliminazione del Rischio

Il metodo è agevolmente applicabile, previo un indispensabile lavoro di preparazione, pur essendo condizionato dall'inevitabile soggettività della valutazione.

3.1.3. Gestione del rischio

Per conseguire gli obiettivi dell'attività di valutazione dei rischi, occorre adottare, là ove esistano delle situazioni pericolose, misure atte a ridurre l'entità dei rischi stessi.

La riduzione del rischio deve essere effettuata mediante interventi di prevenzione e protezione.

In sostanza, per ridurre il rischio R si dovrà agire su F , diminuendo le probabilità che si verifichi l'evento dannoso, tramite l'adozione di idonee **misure preventive** che annullano o riducono la frequenza del rischio, oppure si può agire sull'entità del danno G che l'evento può produrre, tramite l'adozione di **misure protettive** che minimizzano il danno stesso.

Le misure di prevenzione sono dunque quelle atte ad impedire il verificarsi di eventi dannosi, mentre le misure di protezione sono quelle atte a minimizzare il danno.

Le misure di prevenzione dovranno essere prioritarie su quelle di protezione e, fra queste ultime, saranno da preferire quelle collettive a quelle individuali.

Inoltre, la riduzione della frequenza F e della gravità G , presuppone sempre l'aumento della conoscenza del rischio, cioè delle sue caratteristiche e delle sue specificità, che si ottiene mediante azioni di informazione e formazione dei lavoratori interessati.

3.1.4. Misure individuate e loro programmazione

Stabilita la gravità di ogni singolo rischio presente nell'attività lavorativa, occorre adottare, quando i risultati della valutazione lo richiedano, opportune misure di prevenzione e protezione, atte a ridurre la possibilità di accadimento e/o l'entità dei danni provocati dal verificarsi di un evento dannoso.

Pertanto, si stabiliscono criteri di accettabilità che definiscono il livello di rischio al di sopra del quale è indispensabile intervenire con azioni di prevenzione e protezione.

- La conformità ai termini di legge o alle normative tecniche costituisce, ovviamente, un obbligo inderogabile, al di là del quale si deve sempre e comunque intraprendere azioni tali da migliorare il livello di protezione della sicurezza e della salute dei lavoratori.

<i>Revisione</i>	00	09/04/2024	<i>Pagine</i>	14 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

Per l'individuazione delle misure di prevenzione e protezione viene rispettato quanto indicato all'art.15 del Decreto Legislativo 81/2008 (Misure generali di tutela) ed in particolare si fa riferimento ai principi gerarchici della prevenzione dei rischi in esso indicati:

- **EVITARE I RISCHI**
- **UTILIZZARE AL MINIMO GLI AGENTI NOCIVI**
- **SOSTITUIRE CIÒ CHE È PERICOLOSO CON CIÒ CHE NON È PERICOLOSO O LO È MENO**
- **COMBATTERE I RISCHI ALLA FONTE**
- **APPLICARE PROVVEDIMENTI COLLETTIVI DI PROTEZIONE PIUTTOSTO CHE INDIVIDUALI**
- **LIMITARE AL MINIMO IL NUMERO DI LAVORATORI CHE SONO O CHE POSSONO ESSERE ESPOSTI AL RISCHIO**
- **ADEGUARSI AL PROGRESSO TECNICO**
- **CERCARE DI GARANTIRE UN MIGLIORAMENTO DEL LIVELLO DI PROTEZIONE**
- **INTEGRARE LE MISURE DI PREVENZIONE/PROTEZIONE CON QUELLE TECNICHE E ORGANIZZATIVE DELL'AZIENDA**

La programmazione degli interventi conseguente alla valutazione dei rischi è stata guidata dalle elaborazioni derivanti dall'identificazione dei fattori di rischio e dei lavoratori esposti, dell'entità dell'esposizione, della probabilità con cui possono verificarsi effetti dannosi e dell'entità delle possibili conseguenze.

Il piano di attuazione delle misure prevede la verifica della messa in atto delle misure nei tempi stabiliti, la verifica della loro efficacia, la revisione periodica in merito ad eventuali variazioni intercorse nel ciclo produttivo o nell'organizzazione del lavoro che possano compromettere o impedire la validità delle azioni intraprese.

La programmazione delle misure è stata individuata utilizzando sia terminologia precisa (1 mese, entro le fine del XXXX, ecc.) sia termini aventi la seguente valenza di massima:

- | | |
|------------------------|---|
| • A brevissimo termine | misura non dilazionabile, da eseguirsi in tempi ristretti |
| • A breve termine | misura la cui esecuzione è prevista entro 1 – 2 mesi |
| • A medio termine | misura la cui esecuzione è prevista entro 6 mesi |
| • A lungo termine | misura la cui esecuzione è prevista entro 12 –18 mesi |

Seguono le valutazioni effettuate con il metodo illustrato e riportanti la descrizione specifica o dettagliata del fattore di rischio.

3.1.5.Fattori di rischio individuati per lo specifico appalto

PERICOLI DERIVANTI DA ELEMENTI STRUTTURALI

FATTORI DI RISCHIO	SI	NO	NOTE
Pavimentazione pericolosa (bagnata, scivolosa, irregolare, ecc.)	X		Pavimentazione esterna nel caso di condizioni meteorologiche sfavorevoli (pioggia, ghiaccio, ecc.)
Superfici pericolose (taglienti, spigolose, appuntite, basse ecc.)	X		Eventuali superfici spigolose del mobilio. Non risultano elementi ammalorati.

Revisione	00	09/04/2024	Pagine	15 di 32
Appaltatore			Servizio	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

Superfici ad alta temperatura		X	
Dislivelli con pericolo di caduta verso il basso	X		Presenza di scale (esterne e/o interne). Tutte le scale risultano protette.
Superfici calpestabili con portate limitate		X	Es: (Lucernai, andatoie, ecc.)
Spazi ristretti		X	
Caduta oggetti/materiali dall'alto - schiacciamento	X		Eventuale materiale presenti all'interno o sopra il mobilio
Microclima	X		Temperatura, umidità, ventilazione particolari
Illuminazione	X		Scarsa e/o eccessiva. Tutte le aree interne ed esterne hanno idonea illuminazione che favorisce la visibilità anche in orario notturno.

Tabella 6: Pericoli derivanti da elementi strutturali – Committenza

PERICOLI DERIVANTI DA IMPIANTI/APPARECCHIATURE/MACCHINE

FATTORI DI RISCHIO	SI	NO	NOTE
Impianti ed apparecchiature elettriche in tensione	X		
Impianti automatici in funzione		X	
Impianti ed apparecchiature in pressione		X	
Macchine con organi in movimento		X	
Proiezione di oggetti (fluidi, scintille, schegge, ecc.)		X	
Mezzi di sollevamento/carichi sospesi (carroponte, gru, ecc.)		X	
Mezzi di trasporto in movimento (automezzi, carrelli, ecc.)	X		Presenza di veicoli aziendali/personali nelle aree esterne

Tabella 7 Pericoli Derivanti da Impianti/Apparecchiature/Macchine- Committenza

PERICOLI PER LA SALUTE

FATTORI DI RISCHIO	SI	NO	NOTE
Sostanze e preparati pericolosi (tossici, nocivi, irritanti)		X	
Agenti chimici aerodispersi (aerosol)		X	
Fumi, polveri e/o fibre aerodisperse		X	
Agenti cancerogeni, mutageni		X	
Amianto		X	
Agenti biologici		X	
Rumore		X	
Vibrazioni meccaniche		X	
Fonti di emissione di radiazioni ionizzanti		X	
Fonti di emissione di campi elettromagnetici		X	
Fonti di emissione di radiazioni ultraviolette		X	
Fonti di emissione di raggi infrarossi		X	

Tabella 8: Pericoli per la Salute - Committenza

PERICOLI DI INCENDIO/ESPLOSIONE

FATTORI DI RISCHIO	SI	NO	NOTE
Materiali combustibili	X		La presenza di server con potenziale rischio di surriscaldamento costituisce una possibile fonte di incendio. Tuttavia, la sala server è dotata di un idoneo sistema di estinzione degli incendi.
Sostanze infiammabili		X	
Materiali o sostanze esplosive		X	
Presenza fiamme libere		X	

Tabella 9: Pericoli di Incendio/Esplosione – Committenza

<i>Revisione</i>	00	09/04/2024	<i>Pagine</i>	16 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

3.1.6. Informazioni e Valutazione dei rischi derivati dall'Ambiente di Lavoro

Dopo aver preso in considerazione tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al D.Lgs. 81/08, come previsto dall'art. 28, comma 2, lettera a) dello stesso Decreto, sono stati individuati, nel complesso dello svolgimento dell'appalto, i seguenti rischi, analizzati e valutati nei paragrafi successivi.

All'interno di tali paragrafi si riportano anche le misure generali di prevenzione e protezione richieste per eliminare o ridurre i rischi.

- Scivolamenti, inciampo, cadute a livello;
- Urti, colpi, impatti e compressioni;
- Caduta dall'alto;
- Caduta di materiale dall'alto/schiacciamento;
- Microclima;
- Illuminazione;
- Emergenza incendio/primo soccorso;
- Incendio;
- Investimento;
- Incidenti tra automezzi.

3.1.7. Analisi dei Rischi Individuati per lo Specifico Appalto e Misure Preventive e Protettive da Applicare

Dopo aver preso in considerazione tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al D.Lgs. 81/08, come previsto dall'art. 28, comma 2, lettera a) dello stesso Decreto, sono stati individuati, nel complesso dello svolgimento dell'appalto, i seguenti rischi, analizzati e valutati nei paragrafi successivi.

All'interno di tali paragrafi si riportano anche le misure generali di prevenzione e protezione richieste per eliminare o ridurre i rischi.

- Scivolamenti, inciampo, cadute a livello;
- Urti, colpi, impatti e compressioni;
- Caduta dall'alto;
- Caduta di materiale dall'alto/schiacciamento;
- Microclima;
- Illuminazione;
- Emergenza incendio/primo soccorso;
- Incendio;
- Elettrico;
- Investimento;
- Incidenti tra automezzi

Revisione	00	09/04/2024	Pagine	17 di 32
Appaltatore			Servizio	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

FATTORE DI RISCHIO	LIVELLO RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE	RISCHIO RESIDUO
Aree di transito Rischio di scivolamento, inciampo e caduta a livello negli ambienti di lavoro per la presenza di ostacoli o per superfici scivolose/bagnate (anche le aree esterne causa condizioni climatiche)	2*2=4	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica periodica degli ambienti di lavoro con verifica delle condizioni generali di sicurezza degli arredi e degli elementi presenti. • Formazione ed informazione del personale secondo Accordo Stato Regioni 21/12/2011 • Illuminazione naturale ed artificiale degli ambienti di lavoro • Tempestiva segnalazione di sversamenti o presenza di sostanze scivolose o che compromettano il transito del lavoratore sulle superfici calpestabili • Tempestiva segnalazione della presenza di ingombri o materiali che rendono difficoltoso o rischioso il transito • I pavimenti dei luoghi di lavoro non presentano dossi eccessivi o improvvisi, buche o pendenze pericolose • Vengono apposti segnali di sicurezza e/o salute dove non è possibile evitare o ridurre adeguatamente i pericoli mediante l'adozione di misure di prevenzione • Prestare particolare attenzione nel caso in cui le superfici vengano rese scivolose o sdruciolevoli dagli agenti atmosferici o dalla presenza di residui di materiale 	1*2=2
Superfici pericolose Rischi di lesioni dovute ad urti, colpi, impatti con elementi strutturali o degli arredi sporgenti o taglienti.	2*2=4	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica periodica degli ambienti di lavoro con verifica delle condizioni generali di sicurezza degli arredi e degli elementi presenti. • Formazione ed informazione del personale secondo Accordo Stato Regioni 21/12/2011 • Illuminazione naturale ed artificiale degli ambienti di lavoro • Il materiale in magazzino viene stivato in modo che vi siano adeguati spazi per gli spostamenti dei lavoratori e che non risultino carichi sporgenti o labili. Indicare le inevitabili sporgenze in magazzino quando del personale deve recarsi nelle vicinanze 	1*2=2
Scale Rischio di inciampo e caduta percorrendo le scale dei fabbricati che ospitano gli uffici.	2*2=4	<ul style="list-style-type: none"> • Stabili dotati di illuminazione naturale ed artificiale. • Scale dimensionate a norma. • Scale dotate di parapetti e passamani. • Formazione ed informazione del personale secondo accordo stato regioni 21/12/2011 • Divieto di correre lungo le scale, procedere con cautela utilizzando i corrimani o i punti di presa predisposti. • Prima di movimentare materiali o arredi assicurarsi che non vi siano oggetti o altri materiali che costituiscano intralcio nel percorso. 	1*2=2
Caduta di materiale dall'alto Rischio di investimento da parte di materiali per caduta scaffalature, armadi, mensole, materiale, documentazioni, ecc...	2*2=4	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica periodica degli ambienti di lavoro con verifica delle condizioni generali di sicurezza degli arredi e degli elementi presenti. • Illuminazione naturale ed artificiale degli ambienti di lavoro 	1*2=2
Microclima Possibili condizioni di discomfort termico all'interno degli uffici.	2*2=4	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilità di scarsa ventilazione e assenza di riscaldamento in alcuni locali ad esempio nei locali tecnici. 	1*2=2

Revisione	00	09/04/2024	Pagine	18 di 32
Appaltatore			Servizio	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

		<ul style="list-style-type: none"> L'impianto di riscaldamento è dimensionato in modo da garantire una temperatura ambientale adeguata nel periodo invernale Per garantire una buona aerazione dei luoghi, vengono attuate opportune misure di manutenzione ed igiene dei locali. 	
Illuminazione Possibili abbagliamenti o situazioni di disturbo visivo.	2*2=4	<ul style="list-style-type: none"> È presente una adeguata illuminazione naturale e artificiale. In caso di illuminazione insufficiente sarà necessario dotarsi di illuminazione portatile 	1*2=2
Emergenze/primo soccorso Rischi correlati alla gestione di situazioni di emergenza.	2*3=6	<ul style="list-style-type: none"> Formazione, informazione ed addestramento degli addetti alle emergenze ed al primo soccorso Presenza di un addetto alle emergenze e di un addetto al primo soccorso/antincendio durante l'orario di lavoro Formazione ed informazione del personale secondo accordo stato regioni 21/12/2011 Diffusione scritta ed incontri periodici con i lavoratori per l'illustrazione del piano di emergenza. Rispetto delle indicazioni del piano di emergenza. Divieto di disporre sulle vie di esodo materiali o altri ingombri. Presenza di cassette di pronto soccorso/pacchetti di medicazione. 	1*3=3
Rischi d'incendio Rischio di incendio, di materiale cartaceo, negli uffici o derivante da un possibile surriscaldamento dei server	3*3=9	<ul style="list-style-type: none"> Formazione, informazione ed addestramento degli addetti alle emergenze ed al primo soccorso. Presenza di un addetto alle emergenze e di un addetto al primo soccorso durante l'orario di lavoro. Formazione ed informazione del personale secondo accordo stato regioni 21/12/2011 Diffusione scritta ed incontri periodici con i lavoratori per l'illustrazione del piano di emergenza. Sono presenti idonei mezzi estinguenti. Presenza di segnaletica di salute e sicurezza (presidi antincendio, percorsi d'esodo...) Divieto di manomettere, anche temporaneamente, i dispositivi di protezione attiva e passiva contro gli incendi, con particolare riferimento alla rimozione/spostamento dei mezzi di estinzione, alla ostruzione delle vie di fuga ed uscite di emergenza con materiali e attrezzature. Viene effettuato il controllo periodico dei dispositivi di spegnimento e delle vie e uscite di esodo. Vi è divieto di fumare all'interno dei mezzi e negli spazi chiusi o in prossimità di merce o materiale infiammabile. 	1*3=3
Rischio elettrico Rischio derivante dall'uso di impianti od apparecchiature elettriche	3*3=9	<ul style="list-style-type: none"> L'impianto elettrico è progettato ed installato a regola d'arte e presenta la conformità DM 37/08 ed è soggetto alle verifiche periodiche ai sensi del Dlgs 462/01. Prolunghe e cavi volanti vanno segnalati in modo da evitare situazioni di pericolo quali inciampo, usura e danni del cavo per calpestio con conseguente pericolo di elettrocuzione. 	1*3=3

<i>Revisione</i>	00	09/04/2024	<i>Pagine</i>	19 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

		<ul style="list-style-type: none"> Tutte le apparecchiature e componenti elettriche sono in buono stato di manutenzione, conformi alle norme di legge e dotate di marcatura CE. Controllo periodico del corretto stato dei quadri elettrici, delle prese a muro e di ogni dispositivo relativo all'utilizzo dell'energia elettrica, effettuazione delle verifiche previste dalla normativa inerente Per quanto attiene invece il rischio di contatti indiretti l'attrezzatura di lavoro è collegata all'impianto di terra, periodicamente verificato. 	
Investimento Rischio di investimento da parte di mezzi operativi aziendali e/o da vetture nelle aree esterne dello stabile.	2*3=6	<ul style="list-style-type: none"> Rispetto della segnaletica orizzontale e verticale e dei limiti di velocità Rispetto di quanto previsto dal Codice della Strada 	1*3=3
Incidenti tra automezzi Rischio di incidenti tra mezzi operativi e vetture/aziendali e/o personali	2*3=6	<ul style="list-style-type: none"> Rispetto della segnaletica orizzontale e verticale e dei limiti di velocità Rispetto di quanto previsto dal Codice della Strada 	1*3=3

Tabella 10: Valutazione dei Rischi individuati per lo specifico appalto – Committenza

<i>Revisione</i>	00	09/04/2024	<i>Pagine</i>	20 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

4. DITTA APPALTATRICE E RISCHI IMMESSI NEL LUOGO DI LAVORO DEL COMMITTENTE DALLE LAVORAZIONI DELL'APPALTATORE – *Vedasi*

Allegato n. 1 “Fattori di rischio introdotti dall'appaltatore nei luoghi di lavoro della Committenza e misure di sicurezza adottate” - da compilare a cura dell'appaltatore

Prima dell'inizio dell'appalto, il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice deve elaborare un Piano di sicurezza / Estratto della valutazione dei rischi contenente almeno le seguenti informazioni:

- I **dati identificativi dell'impresa esecutrice** comprendenti almeno i punti presenti nella seguente tabella.
- Le **specifiche attività** e le singole lavorazioni svolte in appalto.
- Il **nominativo del preposto** responsabile delle operazioni in appalto.
- Il **numero ed i nominativi del personale dell'impresa** operante nell'appalto.
- L'individuazione delle **misure preventive e protettive adottate** in relazione ai propri rischi (*Vedasi Allegato n. 1*).

Ragione Sociale	
Sede legale	
Reperibilità telefonica/ posta elettronica	
P.IVA	
Attività svolta	Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room
Referente/preposto per le lavorazioni	
Inizio dei lavori e durata presunta	14 giorni
Orario di lavoro	

Tabella 11: Informazioni sull'Appaltatore

L'appaltatore, inoltre, dovrà consegnare al Committente, prima dell'inizio delle attività, i seguenti documenti:

N.	DA CONSEGNARE AL COMMITTENTE	ELENCO ELABORATI DA CONSEGNARE ALLA COMMITTENZA
1.	<input checked="" type="checkbox"/>	Visura Camerale non antecedente i 6 mesi dalla data odierna, oppure - Dichiarazione Sostitutiva di Certificazione, per i casi previsti dal Dpr 445/2000, oppure - Dichiarazione Sostitutiva di Notorietà, per i casi previsti dal Dpr 445/2000;
2.	<input checked="" type="checkbox"/>	Documento Unico di Regolarità Contributiva – DURC, in corso di validità (3 mesi);
3.	<input checked="" type="checkbox"/>	Copia del DVR (Documento di Valutazione del Rischio) Aziendale;
4.	<input checked="" type="checkbox"/>	DOMA – Dichiarazione dell'Organico Medio Annuo, distinto per qualifica;

<i>Revisione</i>	00	09/04/2024	<i>Pagine</i>	21 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

5.	<input checked="" type="checkbox"/>	Copia conforme libro Matricola o, per il personale assunto dopo il 01.01.2009, comunicazione UNILAV di assunzione o LUL – Libro Unico del Lavoro;
6.	<input checked="" type="checkbox"/>	Autocertificazione Antimafia ex art. 89 D.lgs. 159/2011;
7.	<input checked="" type="checkbox"/>	Dichiarazione su carta intestata di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 e dell'Allegato XVII, comma 1, lettera l) del D.Lgs. 81/2008;
8.	<input checked="" type="checkbox"/>	Copia dei verbali di consegna dei DPI (Dispositivi di Protezione Individuali) controfirmati dal dipendente;
9.	<input checked="" type="checkbox"/>	Elenco del personale che sarà presente presso il sito;
10.	<input checked="" type="checkbox"/>	Copia degli attestati di formazione del personale previsti dall'Accordo Stato Regioni Dicembre 2011, dall'Accordo Stato Regioni Febbraio 2012 e dal D.Lgs 81/08 e s.m.i.;
11.	<input checked="" type="checkbox"/>	Copia dell'idoneità sanitaria dei singoli lavoratori che saranno presenti nel sito controfirmati dal Medico Competente;
12.	<input checked="" type="checkbox"/>	Copia della nomina dei Preposti e dei relativi attestati di formazione;
13.	<input checked="" type="checkbox"/>	Elenco, copie delle nomine e degli attestati di formazione degli addetti di primo soccorso;
14.	<input checked="" type="checkbox"/>	Elenco, copie delle nomine e degli attestati di formazione degli addetti antincendio;
15.	<input checked="" type="checkbox"/>	Elenco delle attrezzature/macchinari/impianti introdotti all'interno del sito o affidati in comodato per le attività lavorative;
16.	<input checked="" type="checkbox"/>	Copia della documentazione tecnica comprovante la conformità (Dichiarazione di Conformità, Manuale e/o Fascicolo Tecnico), lo stato di manutenzione, il corretto svolgimento dei controlli periodici previsti sia da legge che specifici per attrezzature, macchinari, DPI, e strumenti di misura introdotti nel sito o affidati in comodato;
17.	<input checked="" type="checkbox"/>	Elenco delle sostanze chimiche introdotte nel sito;
18.	<input checked="" type="checkbox"/>	Copia delle schede di sicurezza aggiornate (MSDS) per le sostanze chimiche introdotte nel sito;
19.	<input checked="" type="checkbox"/>	Eventuali certificazioni UNI EN ISO 14001, EMAS, OHSAS 18001, SOA o similari;
20.	<input checked="" type="checkbox"/>	Copia di verbale di avvenuta formazione/informazione in merito ai rischi presenti in sito.

<i>Revisione</i>	00	09/04/2024	<i>Pagine</i>	22 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

4.1. Allegato n. 1 “Fattori di rischio introdotti dall’appaltatore nei luoghi di lavoro della Committenza e misure di sicurezza adottate” - da compilare a cura dell’appaltatore

PERICOLI DERIVANTI DA ELEMENTI STRUTTURALI

FATTORI DI RISCHIO	SI	NO	NOTE
Pavimentazione pericolosa (bagnata, scivolosa, irregolare, ecc.)			
Superfici pericolose (taglienti, spigolose, appuntite, basse ecc.)			
Superfici ad alta temperatura			
Dislivelli con pericolo di caduta verso il basso			
Superfici calpestabili con portate limitate			
Spazi ristretti			
Caduta oggetti/materiali dall’alto - schiacciamento			
Microclima			
Illuminazione			

Tabella 12: Pericoli derivanti da elementi strutturali - Appaltatore

PERICOLI DERIVANTI DA IMPIANTI/APPARECCHIATURE/MACCHINE

FATTORI DI RISCHIO	SI	NO	NOTE
Impianti ed apparecchiature elettriche in tensione			
Impianti automatici in funzione			
Impianti ed apparecchiature in pressione			
Macchine con organi in movimento			
Proiezione di oggetti (fluidi, scintille, schegge, ecc.)			
Mezzi di sollevamento/carichi sospesi (carroponte, gru, ecc.)			
Mezzi di trasporto in movimento (automezzi, carrelli, ecc.)			

Tabella 13: Pericoli derivanti da impianti/apparecchiature/macchine - Appaltatore

PERICOLI PER LA SALUTE

FATTORI DI RISCHIO	SI	NO	NOTE
Sostanze e preparati pericolosi (tossici, nocivi, irritanti)			
Agenti chimici aerodispersi (aerosol)			
Fumi, polveri e/o fibre aerodisperse			
Agenti cancerogeni, mutageni			
Amianto			
Agenti biologici			
Rumore			
Vibrazioni meccaniche			
Fonti di emissione di radiazioni ionizzanti			
Fonti di emissione di campi elettromagnetici			
Fonti di emissione di radiazioni ultraviolette			
Fonti di emissione di raggi infrarossi			

Tabella 14: Pericoli per la salute – Appaltatore

Revisione	00	09/04/2024	Pagine	23 di 32
Appaltatore			Servizio	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

PERICOLI DI INCENDIO/ESPLOSIONE

FATTORI DI RISCHIO	SI	NO	NOTE
Materiali combustibili			
Sostanze infiammabili			
Materiali o sostanze esplosive			
Presenza fiamme libere			

Tabella 15: Pericoli di incendio/esplosione - Appaltatore
ALTRI FATTORI DI RISCHIO RITENUTI PERTINENTI DA SEGNALARE

FATTORI DI RISCHIO	SI	NO	NOTE
Movimentazione manuale dei carichi			

Tabella 16: Altri fattori di rischio - Appaltatore

<i>Revisione</i>	00	09/04/2024	<i>Pagine</i>	24 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

5. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI, MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ADOTTATE PER RIDURRE O ELIMINARE IL RISCHIO RISCHI IMMESSI NEL LUOGO DI LAVORO DEL COMMITTENTE DALLE LAVORAZIONI DELL'APPALTATORE

5.1. Coordinamento tra le lavorazioni di committenza e appaltatore

Prima dell'inizio delle lavorazioni in appalto, il Committente effettua una riunione di coordinamento al fine di individuare le modalità di cooperazione tra le parti e per evitare i rischi causati dall'interferenza delle lavorazioni o dalla peculiarità dei luoghi di lavoro.

In tale riunione dovranno essere esplicitati i rischi determinati nei luoghi di lavoro della dall'esecuzione dei lavori da parte della ditta appaltatrice e le misure di prevenzione e protezione previste.

Al fine di evitare interferenze date dalla concomitanza delle lavorazioni tra committenza e appaltatore, il personale della committenza si impegna a non eseguire alcuna attività, oltre quelle descritte all'interno della riunione di coordinamento, senza darne preventivo avviso al personale della ditta appaltatrice.

5.2. Coordinamento tra appaltatori

Qualora ci siano più ditte appaltatrici che svolgano contemporaneamente delle attività nella stessa area di lavoro, oppure in aree adiacenti, il committente promuove il coordinamento e la cooperazione tra ditte appaltatrici mediante una riunione di coordinamento in cui siano presenti i preposti di tutte le imprese appaltatrici coinvolte nel coordinamento stesso.

In tale riunione dovranno essere esplicitati i rischi determinati nei luoghi di lavoro della committenza dall'esecuzione dei lavori da parte delle ditte appaltatrici e le misure di prevenzione e protezione previste.

La riunione in questione è svolta tassativamente prima che si possa verificare interferenza tra le lavorazioni delle imprese in appalto, ovvero prima che in una stessa area, o in due aree adiacenti, ci sia la presenza contemporanea di più appaltatori.

5.3. Fattori di rischio di natura interferenziale individuati per lo specifico appalto e misure di prevenzione e protezione adottate

A seguito degli incontri di coordinamento e dei sopralluoghi è emerso che dallo svolgimento delle attività oggetto dell'appalto potrebbero originarsi i seguenti rischi derivanti da **interferenze** tra Committente ed Appaltatore.

FASE LAVORATIVA	RISCHIO INTERFERENZIALE	MISURE DI PREVEZIONE E PROTEZIONE ADOTTATE
		•

<i>Revisione</i>	00	09/04/2024	<i>Pagine</i>	25 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

5.4. Misure preventive e protettive da applicare per tutti i lavoratori impiegati nell'appalto

- Presentarsi al lavoro sempre in condizioni fisiche ottimali; interrompere le operazioni nel caso dell'insorgere di un'alterazione dello stato fisico, febbre, stanchezza o altro.
- Divieto di assunzione di alcolici o sostanze che possono alterare lo stato psicofisico del lavoratore.
- Le attrezzature utilizzate dovranno essere sempre corredate dal libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08).
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti.
- Le attrezzature utilizzate dovranno sempre possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenute in buono stato di conservazione e di efficienza.
- Le attrezzature di lavoro dovranno essere installate, disposte ed usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V D.Lgs. 81/08).

<i>Revisione</i>	00	09/04/2024	<i>Pagine</i>	26 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

6. MISURE DA INTRAPRENDERE IN CASO DI EMERGENZA

Nel caso si riscontri un focolaio o un principio di incendio nei locali, tutti i lavoratori sono tenuti al rispetto delle seguenti indicazioni comportamentali:

- **Informare immediatamente, direttamente o tramite un collega, l'addetto alle emergenze ed il RSPP, se presenti o facilmente reperibili.**
- **Qualora ciò non sia possibile e vi siano condizioni di pericolo immediato (propagazione del focolaio, vicinanza a sostanze infiammabili, ecc.), inoltrare o far inoltrare la chiamata di soccorso al 112 (Vigili del Fuoco), fornendo le indicazioni relative al luogo del focolaio, l'entità, le persone od attività coinvolte, la presumibile origine dell'incendio e le conseguenze visibili. Le comunicazioni devono essere chiare e semplici; non bisogna interrompere la telefonata prima di essere certi che l'interlocutore abbia avuto la possibilità di richiedere tutte le informazioni necessarie.**
- **Alla segnalazione di allarme iniziare la procedura di evacuazione. La procedura di evacuazione si svolge come segue:**
 1. **Interruzione dei lavori in corso;**
 2. **Abbandono dei locali;**
 3. **Uscita rapida seguendo i percorsi prestabiliti;**
- **Non rientrare nell'area evacuata sino a quando gli Addetti alle Emergenze o il Responsabile del piano di emergenza / RSPP forniranno il via libera.**
- **I lavoratori senza incarichi specifici non devono interferire od ostacolare le operazioni.**
- **Non utilizzare acqua per spegnere incendi su impianti od attrezzature elettriche.**

Si raccomanda inoltre di mantenere la calma, di astenersi da pratiche alle quali non si è addestrati od autorizzati per non peggiorare la situazione mettendo a repentaglio la propria od altrui incolumità.

Il pericolo principale durante l'evacuazione da incendio è costituito dalla massiccia presenza di fumo. È importante ricordare di:

- **Mettersi un fazzoletto davanti alla bocca;**
- **Procedere stando bassi in quanto il fumo ed il calore tendono a salire verso l'alto;**
- **Seguire la segnaletica di emergenza verde e bianca**

Inoltre, al fine di prevenire lo sviluppo di incendi il personale generico è costantemente tenuto ad agire in maniera tale da non causare potenziali pericoli di incendio. Ad esempio il personale deve:

- **Non fumare e non usare fiamme libere al di fuori dai luoghi in cui è espressamente consentito;**
- **Mantenere sempre sgombrere da intralci le vie d'esodo;**
- **Evitare l'uso improprio degli apparecchi elettrici;**
- **Evitare il sovraccarico delle prese di alimentazione elettrica;**
- **Spegnere sempre, alla fine della giornata di lavoro, tutte le apparecchiature elettriche il cui funzionamento non è obbligatorio;**
- **Chiudere sempre alle proprie spalle le eventuali porte antincendio.**

<i>Revisione</i>	00	09/04/2024	<i>Pagine</i>	27 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

6.1. Addetti all'antincendio e al pronto soccorso

Di seguito vengono proposti gli elenchi con i nominativi del personale addetto alle emergenze ed al primo soccorso.

ADDETTI ALLE EMERGENZE

NOMINATIVO	N. TELEFONO
COMELLI PAOLO	328 1003994
DEL NEGRO ELVIO	335 6613320
ZULIANI DAVID	335 6614295

ADDETTI AL PRIMO SOCCORSO

NOMINATIVO	N. TELEFONO
COMELLI PAOLO	328 1003994
DEL NEGRO ELVIO	335 6613320
ZULIANI DAVID	335 6614295



Revisione	00	09/04/2024	Pagine	28 di 32
Appaltatore			Servizio	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

6.2. Vie di esodo

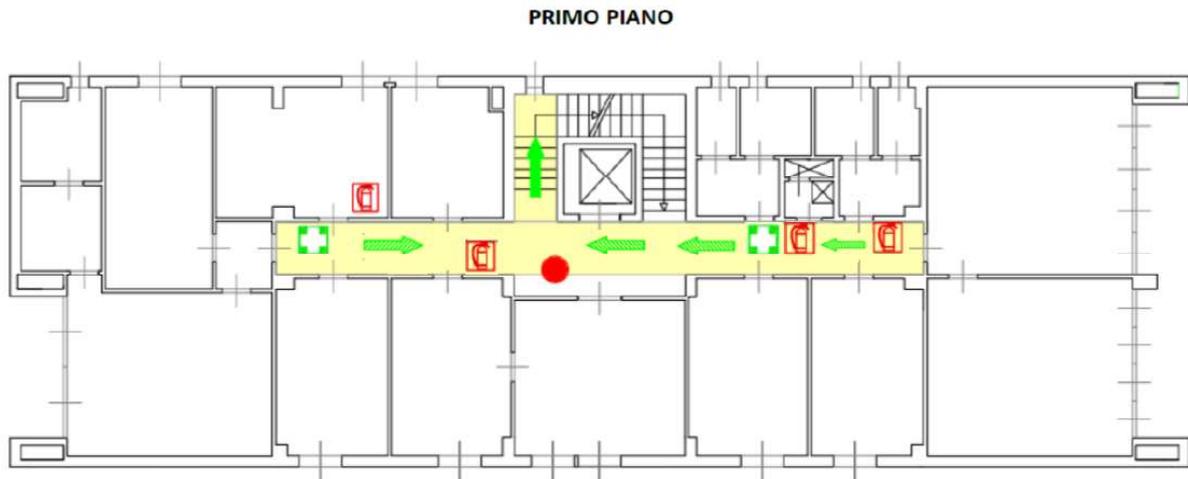


Figura 2 Planimetria Piano Primo - sede di Udine



Figura 3 Planimetria Piano Terra - sede di Udine

<i>Revisione</i>	00	09/04/2024	<i>Pagine</i>	29 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

6.3. Recapiti telefonici in caso di emergenze

Ospedale	Centralino unico - 04325521
Pronto soccorso	112 (ex 118)
Vigili del fuoco	112 (ex 115)
Polizia	112 (ex 113)
Carabinieri	112 (ex 112)

7. SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI

L'impresa, qualora concordato con la committenza, potrà utilizzare i servizi igienici della committenza ubicati nel relativo stabile.

I luoghi utilizzati come spogliatoi ed i servizi igienici dovranno essere utilizzati e mantenuti conformemente agli standard igienici in vigore.

8. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Per lo svolgimento del presente appalto, a seconda delle attività da svolgere, potrà essere richiesto l'uso di DPI concordati durante le riunioni di coordinamento (es. scarpe antinfortunistiche, gilet ad alta visibilità, ecc).

Il personale dovrà risultare correttamente formato, informato ed addestrato secondo quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008.

<i>Revisione</i>	00	09/04/2024	<i>Pagine</i>	30 di 32
<i>Appaltatore</i>			<i>Servizio</i>	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

9. DETERMINAZIONE DEI COSTI PER LA SICUREZZA

Costi della sicurezza individuati per la prevenzione dei rischi derivanti dalle interferenze e quelli relativi al contesto in cui l'impresa è chiamata ad operare sono stati valutati sulla base degli apprestamenti, delle misure di prevenzione e protezione, delle procedure, delle misure di coordinamento, ecc. previsti nel presente documento e negli allegati.

	Unità di misura	Costo unitario	Quantità	Costo tot. della voce
ORE DI LAVORO				
Prima riunione di sicurezza	h	€ 50	1	€ 50,00
FORMAZIONE				
Rischi interferenziali	h	€ 20/h	1	€ 20,00
TOTALE COSTI DI SICUREZZA DA INTERFERENZE				€ 70,00

Revisione	00	09/04/2024	Pagine	31 di 32
Appaltatore			Servizio	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

10. AGGIORNAMENTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Le considerazioni, attribuzioni e misure di prevenzione citate all'interno del presente documento saranno aggiornate in caso di mutamento delle condizioni di lavoro e/o del lay-out degli impianti, nonché in caso di successive informazioni pervenute dalla Committenza (aggiornamenti del DUVRI, momenti di coordinamento, ecc.).

Sono considerati parte integrante del presente documento, ed eventualmente aggiornamento, tutti i verbali di coordinamento redatti lungo il periodo di svolgimento dell'appalto (es. "Verbale di coordinamento iniziale", etc) nonché il o i POS/Documenti di Valutazione del Rischio presentati dall'impresa appaltatrice.

Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS

Il Datore di Lavoro – Dott.ssa Paola Del Negro

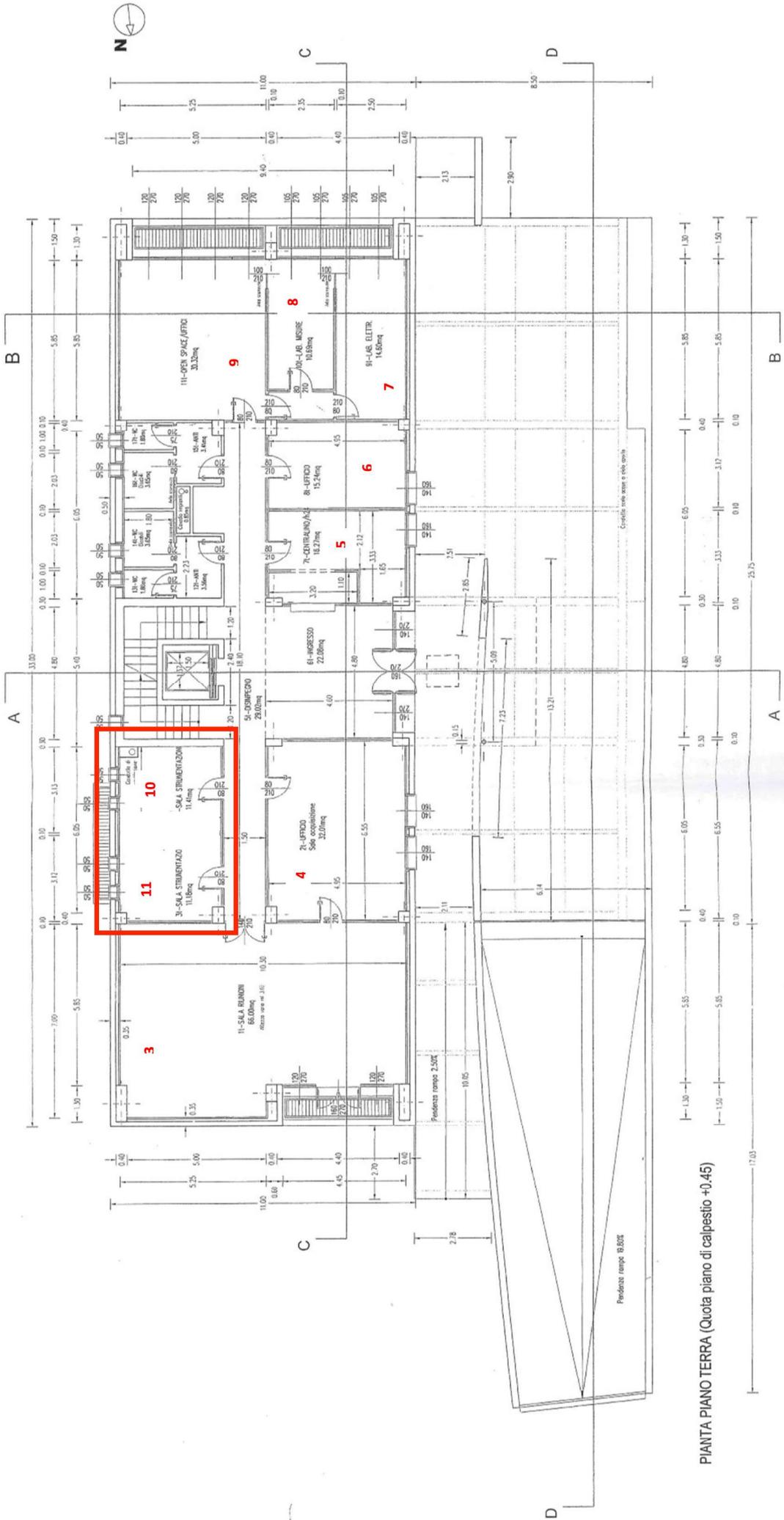
Revisione	00	09/04/2024	Pagine	32 di 32
Appaltatore			Servizio	
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS			Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room	

11. ACCETTAZIONE

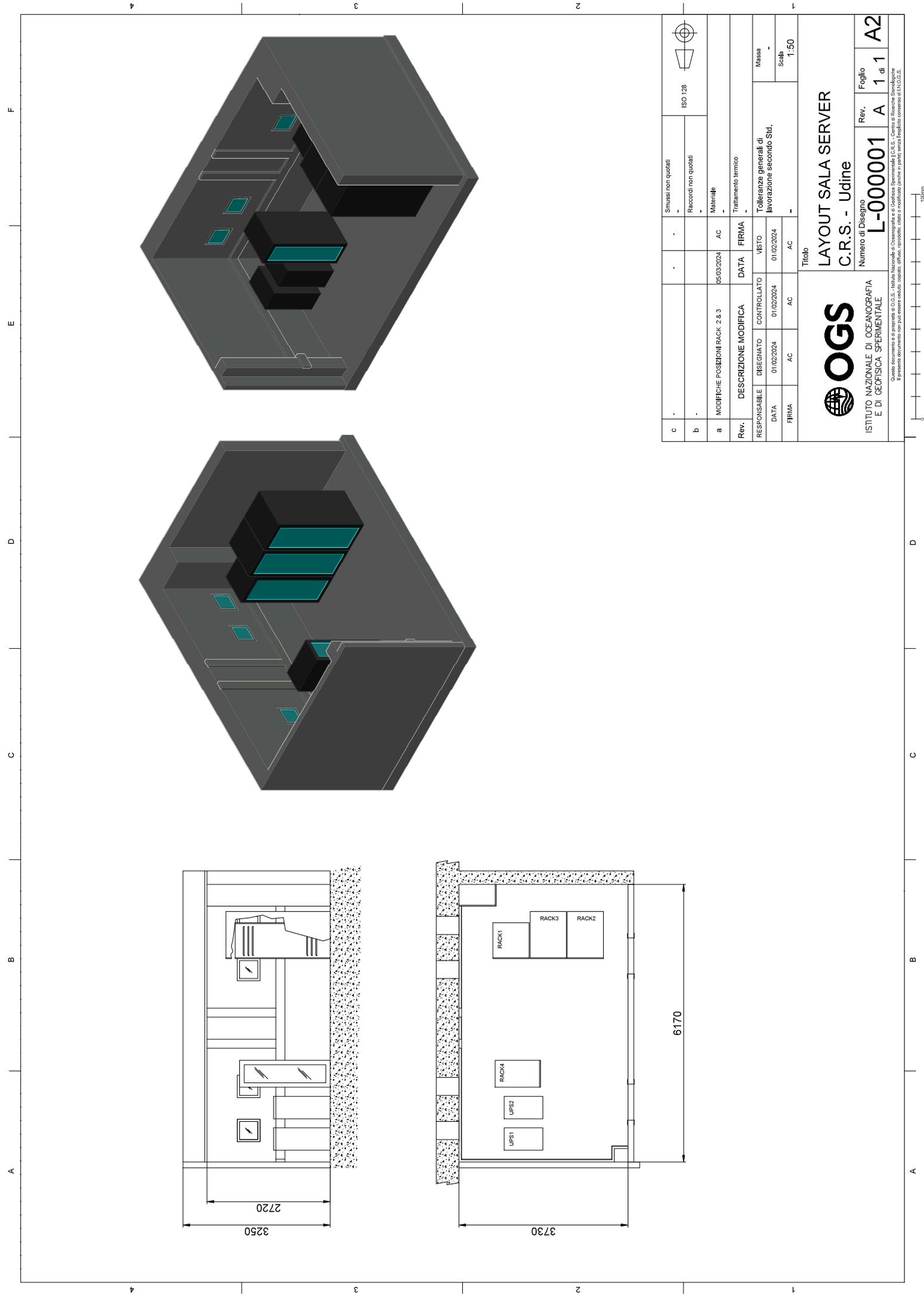
Il sottoscritto _____ rappresentante della _____ dichiara di aver ricevuto il DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI, redatto AI SENSI DELL'ART 26 del D.Lgs. 81/2008 per le operazioni di **Fornitura ed Installazione di Macchinari di Climatizzazione per Server Room – sede OGS di via Treviso 55 – Cussignacco (UD)**, che dallo stesso ha individuato tutti i rischi presenti ed è in grado di mettere in atto ogni più completa misura di prevenzione e protezione, collettiva e individuale volta ad eliminare i rischi presenti. Si rende altresì disponibile a collaborare e coordinarsi con il Committente/datore di lavoro che ha affidato il contratto e non coincide con il Committente e con altre eventuali imprese o lavoratori in appalto al fine di garantire una reciproca informazione, cooperazione e coordinamento volta all'eliminazione dei rischi. Con la sottoscrizione del presente documento "manleva" il committente/datore di lavoro che ha affidato il contratto e non coincide con il Committente da ogni ulteriore responsabilità in merito alla preventiva informazione sui rischi presenti nel sito oggetto dei lavori e delle modalità di cooperazione, reciproca informazione e coordinamento.

Data: _____

Firma: _____



PIANTA PIANO TERRA (Quota piano di calpestio +0.45)



c	-	-	-	-	Smussi non quotati	-	ISO 128
b	-	-	-	-	Raccordi non quotati	-	
a	MODIFICHE POSIZIONI RACK 2 & 3	65/03/2024	AC	-	Materiale	-	
Rev.	DESCRIZIONE MODIFICA	DATA	FIRMA	-	Trattamento termico	-	
RESPONSABILE	DISEGNATO	CONTROLLATO	VISTO	Tolleranze generali di lavorazione secondo Std.			
DATA	01/02/2024	01/02/2024	01/02/2024	Massa	-		
FIRMA	AC	AC	AC	Scala	1:50		
Titolo							
 LAYOUT SALA SERVER C.R.S. - Udine				Rev.	Foglio		
ISTITUTO NAZIONALE DI OCEANOGRAFIA E DI GEFISICA SPERIMENTALE				Numero di Disegno	A	1	A2
<small>Questo documento è di proprietà di O.G.S. - Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale (C.R.S. - Centro di Ricerche Strutturali e di Progettazione per l'Ingegneria) e non può essere riprodotto, copiato, stampato o altrimenti diffuso senza permesso scritto dalla Direzione Generale.</small>							

