

Documento Unico di Valutazione Rischi Interferenti D.U.V.R.I.

Art. 26 comma 3 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

PON R&I 2014-2020 Avviso 424/2018 Azione II. 1

Oggetto: GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA, A DUE LOTTI, PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI UN SISTEMA DI CALCOLO SCIENTIFICO PER IL POTENZIAMENTO NODI DI CALCOLO HTC/HPC PER LA SEDE DI BARI

Progetto di potenziamento dell’infrastruttura di ricerca denominata “DHTCS (ora IPCEI-HPCBDA) – Distributed High Throughput Computing and Storage”, dal titolo “I.Bi.S.Co.- Infrastruttura per Big data e Scientific COmputing” di cui alla proposta progettuale contrassegnata dal codice identificativo PIR01_00011

COMMITTENTE: *Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – Sezione di Bari*

IMPRESA: _____



INDICE

PREMESSA	3
SEZIONE 1 INFORMAZIONI PRELIMINARI E ORGANIZZAZIONE IMPRESA APPALTATRICE	4
1.1 ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA PREVENZIONE DEL COMMITTENTE	4
1.2 ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA PREVENZIONE DELL'APPALTATORE	5
SEZIONE 2 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ OGGETTO DELL'APPALTO	7
2.1. OGGETTO DELL'APPALTO	7
2.2. LUOGHI DI LAVORO, AREE INTERESSATE E INDIVIDUAZIONE DEI REFERENTI.....	7
2.3. DURATA DELL'APPALTO	7
2.4. FASI LAVORATIVE ESEGUITE	7
2.5. PERSONALE DELL'IMPRESA	7
2.6. ATTREZZATURE DI LAVORO IMPIEGATE DALL'APPALTATORE	8
2.7. SOSTANZE E/O PREPARATI PERICOLOSI UTILIZZATI DALL'APPALTATORE	8
2.8. SERVIZI MESSI A DISPOSIZIONE DELL'APPALTATORE	8
SEZIONE 3: INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI ESISTENTI NELL'AMBIENTE IN CUI SI SVOLGERÀ L'ATTIVITÀ DELL'IMPRESA APPALTATRICE	9
SEZIONE 4: VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.....	10
4.1 RISCHI INTERFERENTI PRESENTI NELLE STRUTTURE OGGETTO DELL'APPALTO	10
4.2. RISCHI CHE L'APPALTATORE PUÒ INTRODURRE NELLE STRUTTURE OGGETTO DELL'APPALTO	20
SEZIONE 5: PROGRAMMA DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO	21
SEZIONE 6: COSTI DERIVANTI DAI RISCHI INTERFERENTI	23
SEZIONE 7: AGGIORNAMENTI E REVISIONI DEL DUVRI	24
SEZIONE 8: SOTTOSCRIZIONE DEL DOCUMENTO	25
SEZIONE 9: ALLEGATI.....	26
ALLEGATO 1 AL DUVRI.....	27
ALLEGATO 2 AL DUVRI.....	28



PREMESSA

In adempimento agli obblighi di cui all'art. 26 comma 3 del D.Lgs 81/08 e s.m.i., l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare ha provveduto all'elaborazione del presente documento relativo all'affidamento cella "FORNITURA DI UN SISTEMA DI CALCOLO SCIENTIFICO PER IL Potenziamento nodi di calcolo HTC/HPC per la sede di Bari nell'ambito del Progetto di potenziamento dell'infrastruttura di ricerca denominata "DHTCS (ora IPCEI-HPCBDA) – Distributed High Throughput Computing and Storage", dal titolo "I.Bi.S.Co.- Infrastruttura per Big data e Scientific COmputing" di cui alla proposta progettuale contrassegnata dal codice identificativo PIR01_00011 "

Esso costituisce parte integrante del Disciplinare Tecnico-Amministrativo e prende in considerazione le seguenti tipologie di rischi interferenti:

- derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi;
- derivanti dalla presenza di soggetti terzi presenti sul luogo di lavoro quali, ad esempio, i *Fruitori* del complesso edilizio denominato ReCaS-Bari all'interno del quale si svolgono le attività;
- immessi nel luogo di lavori del Committente dalle lavorazioni dell'Appaltatore;
- 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;
- derivanti da modalità di esecuzione particolare richieste esplicitamente dal Committente (che comportino pericoli aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata).

Si escludono pertanto i rischi propri dell'attività oggetto dell'appalto, in quanto trattasi di rischi per i quali è obbligo dell'Appaltatore di effettuarne la valutazione e di provvedere all'attuazione delle misure necessarie per ridurre o eliminare al minimo tali rischi.

Tale documento è articolato nelle seguenti sezioni:

SEZIONE 1:	INFORMAZIONI PRELIMINARI E ORGANIZZAZIONE IMPRESA APPALTATRICE
SEZIONE 2:	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ OGGETTO DELL'APPALTO
SEZIONE 3:	INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI ESISTENTI NELL'AMBIENTE IN CUI SI SVOLGERÀ L'ATTIVITÀ DELL'IMPRESA APPALTATRICE
SEZIONE 4:	VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE
SEZIONE 5:	PROGRAMMA DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO
SEZIONE 6:	COSTI DERIVANTI DAI RISCHI INTERFERENTI
SEZIONE 7:	AGGIORNAMENTI E REVISIONI DEL DUVRI
SEZIONE 8:	SOTTOSCRIZIONE DEL DOCUMENTO
SEZIONE 9:	ALLEGATI



**SEZIONE 1 INFORMAZIONI PRELIMINARI E ORGANIZZAZIONE IMPRESA
APPALTATRICE**

COMMITTENTE

Nome	Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – Sezione di Bari
Rappresentante Legale	Prof. Mauro de Palma
Indirizzo	Via E. Orabona 4
CAP	70125
Città	Bari (Bari)
Telefono	+39 080 5442332 - 0805443200 - fax +39 080 5442336
URL	www.ba.infn.it
Responsabile del Procedimento (RdP)	Dott. Vincenzo Spinoso
Responsabile del Procedimento per l'affidamento	Ove previsto

1.1 ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA PREVENZIONE DEL COMMITTENTE

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	Sig. Michele Sacchetti
Referente per struttura	Dott. Vincenzo Spinoso



APPALTATORE*

Ragione Sociale	
Partita IVA/Cod. Fiscale	
Posizione INAIL	
Posizione INPS	
Iscrizione REA	
Indirizzo Sede legale	
Telefono - Fax	
Indirizzo Sede operativa	
Medico competente	
Datore di Lavoro	
Direttore Tecnico	

1.2 ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA PREVENZIONE DELL'APPALTATORE

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	<i>Dati da inserire a seguito di aggiudicazione gara</i>
Referenti dell'Appaltatore presso l'unità/sedi svolgimento attività	<i>Dati da inserire a seguito di aggiudicazione gara</i>



**Rappresentante dei Lavoratori
per la Sicurezza**

Dati da inserire a seguito di aggiudicazione gara



SEZIONE 2 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ OGGETTO DELL'APPALTO

2.1. OGGETTO DELL'APPALTO

L'oggetto dell'appalto è l'affidamento della "fornitura di un sistema di calcolo scientifico per il potenziamento nodi di calcolo HTC/HPC per la sede di Bari nell'ambito del Progetto di potenziamento dell'infrastruttura di ricerca denominata "DHTCS (ora IPCEI-HPCBDA) – Distributed High Throughput Computing and Storage", dal titolo "I.Bi.S.Co.- Infrastruttura per Big data e Scientific COmputing" di cui alla proposta progettuale contrassegnata dal codice identificativo PIR01_00011". Tutte le apparecchiature sono da intendere come fornitura in opera, tutto incluso, con la formula "chiavi in mano".

2.2. LUOGHI DI LAVORO, AREE INTERESSATE E INDIVIDUAZIONE DEI REFERENTI

EDIFICIO	REFERENTE <i>(da nominare al momento dell'aggiudicazione della gara)</i>
Edificio denominato Data Center "ReCaS-Bari", Campus Universitario Via Orabona, 70125 Bari	

2.3. DURATA DELL'APPALTO

Mesi tre dalla stipula del contratto

2.4. FASI LAVORATIVE ESEGUITE

La società aggiudicataria dovrà fornire il servizio di fornitura in opera di tutte le attrezzature tecnologiche ed impianti connessi, di cui al Capitolato Tecnico ed all'Offerta tecnica dell'aggiudicataria.

L'installazione, da svolgersi mediante tecnici specializzati, deve essere prestata esclusivamente presso i locali Data Center di cui sopra. Il servizio connesso di garanzia, per la durata offerta, sarà volto a mantenere le apparecchiature in condizioni di efficienza ed operatività e, nel caso di guasti o malfunzionamenti, a ripristinare le apparecchiature stesse in condizioni di perfetto funzionamento.

All'inizio dell'erogazione del servizio dovrà essere sottoscritto tra il responsabile dell'INFN e la ditta aggiudicataria apposito verbale di consegna delle apparecchiature, dal quale dovrà risultare che le apparecchiature stesse sono perfettamente funzionanti ed in buono stato. La ditta si impegna a mantenere le apparecchiature nello stato in cui, di fatto, le ha prese in carico per l'erogazione del servizio di gestione in garanzia.

2.5. PERSONALE DELL'IMPRESA

In allegato 1 si riportano i nominativi degli addetti dell'Appaltatore che saranno impiegati per lo svolgimento dei lavori oggetto del presente Documento. Per ogni nominativo si individua la qualifica e la mansione specifica.



2.6. ATTREZZATURE DI LAVORO IMPIEGATE DALL'APPALTATORE

Va comunque precisato che nel caso in cui l'Appaltatore decida di avvalersi di altre attrezzature deve comunicarlo alla Committenza e utilizzare le stesse nel rispetto degli attuali dettami legislativi.

2.7. SOSTANZE E/O PREPARATI PERICOLOSI UTILIZZATI DALL'APPALTATORE

Per lo svolgimento delle attività oggetto dell'appalto non è previsto l'utilizzo di sostanza/preparati pericolosi. Va comunque precisato che nel caso in cui l'Appaltatore decida di adoperare sostanza/preparati deve comunicarlo alla Committenza.

2.8. SERVIZI MESSI A DISPOSIZIONE DELL'APPALTATORE

Attrezzatura di proprietà del Committente messe a disposizione dell'Appaltatore

Nessuna attrezzatura o bene di proprietà del Committente potrà essere utilizzata dall'Appaltatore se non in via temporanea ed eccezionale, dietro specifica e formale autorizzazione scritta da parte del Responsabile del Procedimento.

Lavoratori del Committente che collaborano con l'Appaltatore all'esecuzione dei lavori

Non è prevista la collaborazione tra i dipendenti del Committente e dell'Appaltatore.

Luoghi dove viene assolutamente precluso l'accesso all'Appaltatore

L'appaltatore è autorizzato unicamente ad accedere alle aree specificamente indicate per l'effettuazione del servizio oggetto dell'appalto. Pertanto, viene fatto esplicito divieto di accedere ad ogni altro spazio, non accessibile se non a personale autorizzato.

Servizi igienici

I servizi igienici che saranno messi a disposizione dell'appaltatore, sono quelli presenti al piano rialzato del Dipartimento e indicati formalmente dal Responsabile del Procedimento.



**SEZIONE 3: INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI ESISTENTI NELL'AMBIENTE IN CUI SI SVOLGERÀ L'ATTIVITÀ DELL'IMPRESA APPALTATRICE
(ai sensi dell'art. 26 comma 1/b e comma 2 del D.Lgs 81/08)**

I rischi specifici presenti nelle aree oggetto dell'appalto sono connessi:

- alla tipologia di ambiente/edificio;
- alla tipologia di attività svolta dal committente;
- alla presenza dell'utenza/fruitori e di altre imprese esterne.

Si riporta di seguito una tabella esplicativa dell'analisi relativa agli elementi sopra elencati:

EDIFICIO	PRESENZE
Edificio denominato Data Center "ReCaS-Bari", Campus Universitario Via Orabona, 70125 Bari	Sala server al piano terreno dell'edificio denominato Data Center "ReCaS-Bari", Campus Universitario non presidiata da personale. Il committente dovrà effettuare le installazioni e successivamente la manutenzione sugli apparati su cui è stato segnalato il guasto. Durante tutto il periodo del contratto, il committente nel caso abbia la necessità di accedere agli apparati di sua competenza, sarà l'unico autorizzato ad avere accesso. Il Data Center ha una temperatura costante di 24 gradi nelle aree esterne alle isole e di 18-20 all'interno del corridoio freddo tra due file di rack affacciate.



SEZIONE 4: VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

La valutazione dei rischi interferenziali è stata eseguita prendendo in considerazione sia i rischi presenti nelle strutture oggetto dell'appalto, i quali possono recare danno al personale dell'Appaltatore (rischi legati agli ambienti di lavoro, alle attività in essi svolte e all'eventuale presenza di altre imprese), sia i rischi che lo stesso Appaltatore può introdurre nei luoghi di lavoro in base alla tipologia di attività da svolgere.

4.1 RISCHI INTERFERENTI PRESENTI NELLE STRUTTURE OGGETTO DELL'APPALTO

Di seguito si riportano tabelle esplicative in cui sono individuati i rischi che possono recare danno agli addetti dell'Appaltatore:

- I. *I RISCHI LEGATI AGLI AMBIENTI DI LAVORO;*
- II. *I RISCHI LEGATI ALLE ATTIVITA';*
- III. *I RISCHI INTERFERENTI CORRELATI ALLA PRESENZA DI PIU' IMPRESE.*



I. RISCHI LEGATI AGLI AMBIENTI DI LAVORO				
Area Interessata	Rischi interferenti	Indice di rischio (B,M,A)	Misure previste	
			COMMITTENTE	APPALTATORE
In tutti i locali e negli spazi comuni	Gestione dell'emergenza	ALTO	<p>Sono consegnate all'Appaltatore le procedure generali di emergenza (allegato 2). Le planimetrie indicanti le aree oggetto dell'appalto sono reperibili presso gli Uffici Tecnici territorialmente competenti. Prima dell'espletamento delle attività saranno effettuati sopralluoghi congiunti tra il referente della sicurezza dell'appaltatore e il referente individuato dall'INFN presso le aree interessate. Nell'ambito di tali sopralluoghi saranno fornite tutte le informazioni riguardanti le misure di sicurezza ed emergenza. L'Appaltatore dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - disporre di addetti designati all'emergenza incendio - far riferimento alle disposizioni del Committente - interagire con il referente individuato dall'INFN 	
Percorsi	Rischi da interferenza ambiente/vie di transito	MEDIO	Sopralluogo congiunto per l'illustrazione dei percorsi e delle postazioni di lavoro	Rispetto dei percorsi/procedure stabilite in fase di sopralluogo preliminare
Spazi comuni esterni	Tagli e contusioni a causa di materiale vario lasciato da terzi	BASSO	Controllo delle aree esterne	-
	Caduta e inciampo per la presenza di dislivelli e buche	MEDIO	Controllo delle aree esterne e delimitazione aree non agibili	-
	Eventuale presenza di materiale vario lasciato da terzi	BASSO	Controllo delle aree esterne.	-



Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti

DUVRI

Spazi comuni esterni	Rischio di investimento (Le aree interne al Campus Universitario sono spesso frequentate da studenti e personale dell'Università e dell'INFN, anche con ridotte facoltà motorie; le suddette aree possono essere adibite a parcheggio di autoveicoli autorizzati.)	MEDIO	Ingresso controllato dei mezzi, a ridotta velocità e manovre di carico/scarico in aree appositamente dedicate	<ul style="list-style-type: none"> - Seguire i percorsi pedonali - ingresso a ridotta velocità con autoveicoli - non sostare nelle aree di carico/scarico materiali.
Ascensori	Guasto o cattivo funzionamento dell'ascensore	BASSO	Apposizione di cartelli di divieto d'uso.	Non manomettere protezioni/segnaletica.
Sala Server	Rumore	MEDIO	Ingresso obbligatorio con cuffie antirumore	Acquisto di cuffie antirumore che abbiano una attenuazione di 30dB
Sala Server	Sistema di spegnimento automatico	MEDIO	Il sistema di spegnimento automatico, nel caso rilevi la presenza di fumo o fiamme, lancia automaticamente la procedura di spegnimento automatica tramite il rilascio di gas inerte asfissiante.	Formazione specifica del personale addetto allo specifico comportamento in caso di attivazione del sistema di spegnimento automatico.

DUVRI



Pag 12 di 31

Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti

DUVRI

Sala Server	Ventilazione forzata e temperatura costante	<u>MEDIO</u>	Il sistema di climatizzazione della Sala Server ha un sistema di raffrescamento con una ventilazione forzata a pavimento (velocità dell'aria alla bocchetta di 1,5m/s). Tale situazione impone l'utilizzo di una paratia nella zona interessata dalla manutenzione/installazione delle macchine che ne devi temporaneamente il flusso.	Formazione specifica del personale addetto all'utilizzo della paratia da parte del nostro personale tecnico.
Sala Server	Pandemia da coronavirus	<u>MEDIO</u>	Nel periodo di installazione si suppone possa essere ancora in atto l'emergenza da COVID-19.	Utilizzo di mascherine FFP2, guanti e, se possibile, interruzione del sistema di ventilazione forzata o chiusura del ricircolo d'aria.

DUVRI



Pag 13 di 31

II. RISCHI LEGATI ALLE ATTIVITA'				
Area Interessata e Destinazione d'uso	Rischi interferenti	Indice di rischio (B,M,A)	Misure previste	
			COMMITTENTE	APPALTATORE
Ingresso dei mezzi per lo scarico delle derrate alimentari	Rischio di investimento (le aree interne al Campus Universitario sono frequentate da studenti e personale Docente e TA, anche con ridotte facoltà motorie nonché, da dipendenti INFN e di altri enti e/o ditte).	BASSO	Ingresso controllato dei mezzi, a ridotta velocità.	<ul style="list-style-type: none"> - Ingresso a ridotta velocità con autoveicoli - non sostare nelle aree di carico/scarico delle derrate alimentari.
Tutte le attività oggetto dell'appalto	Rischio incendio per utilizzo di attrezzature elettriche ed a gas non correttamente mantenute.	MEDIO	Portare a conoscenza degli addetti della ditta appaltatrice: - le procedure da attuare in caso di emergenza; - l'ubicazione dei dispositivi antincendio.	<ul style="list-style-type: none"> - Rispettare le procedure di lavoro; - Utilizzo di componenti e apparecchi elettrici marcati CE ed in buono stato di conservazione.
Tutte le attività oggetto dell'appalto	Inalazione/contatto con prodotti chimici eventualmente utilizzati durante le attività di pulizia e sanificazione.	BASSO	--	<ul style="list-style-type: none"> - Le attività di pulizia e sanificazione verranno svolte al di fuori dell'orario di servizio al pubblico



Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti

DUVRI

Smaltimento rifiuti	Inidoneo deposito temporaneo di rifiuti da smaltire, tale da costituire ostacolo/ingombro/rischio ai dipendenti dell'Amministrazione Committente.	<u>BASSO</u>	--	<ul style="list-style-type: none">- Depositare i rifiuti da smaltire unicamente nelle zone dedicate;- Provvedere al corretto smaltimento degli stessi.
--------------------------------	---	---------------------	----	---



III. RISCHI INTERFERENTI CORRELATI ALLA PRESENZA DI PIÙ IMPRESE

Nella struttura oggetto dell'appalto vi è l'eventualità della presenza di più imprese che operano nelle medesime aree di lavoro. Le attività delle altre ditte presenti nella struttura oggetto dell'appalto sono riconducibili essenzialmente alle seguenti tipologie di interventi:

- MANUTENZIONE STRAORDINARIA
- PULIZIA

Le interferenze tra le diverse imprese sono eliminate evitando la contemporaneità temporale e/o spaziale delle attività in questione.

La gestione di tale disposizione verrà affrontata di volta in volta in apposite riunioni di coordinamento a cui parteciperanno:

- RdP del presente appalto;
- referenti della struttura
- referenti della ditta appaltatrice
- RdP responsabili dei contratti di appalto delle ditte esterne coinvolte nell'interferenza - referenti delle ditte esterne coinvolte nell'interferenza

Nel caso non si possa evitare la contemporaneità delle lavorazioni, per esigenze tecniche, le figure sopra menzionate provvederanno allo scambio di informazioni tra le ditte.

Di seguito si riporta una rassegna indicativa dei rischi interferenti che possono derivare dalla sovrapposizione di più lavorazioni e si rimanda a una valutazione dei rischi specifici in sede di riunione di coordinamento.



Attività interferente	Rischi interferenti	Indice di rischio (B,M,A)*	Misure previste	
			COMMITTENTE	APPALTATORE
Manutenzione	Inciampo per la presenza di utensili, di rifiuti e di materiali depositati.	MEDIO	<p>Il Committente provvederà affinché le imprese coinvolte eseguano le seguenti disposizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • viene interdetto l'accesso ai non addetti ai lavori ove non sia possibile; • i cavi devono essere, se possibile, sollevati da terra, altrimenti disposti lungo i muri in modo da non creare ulteriore pericolo di inciampo, protetti se e quando soggetti ad usura, colpi, impatti; • gli utensili, non in utilizzo, devono essere temporaneamente riposti in aree che non pregiudicano l'esodo (porte, corridoi, ecc); • la collocazione di attrezzature e di materiali non devono costituire inciampo, così come il deposito non deve avvenire presso accessi, passaggi, vie di fuga. 	Dà disposizioni che i propri dipendenti, ove possibile, non accedano alle aree interessate dai lavori svolti dalle altre imprese presenti e non utilizzino le attrezzature della società committente e delle altre imprese
	Rumore e/o polveri per utilizzo di macchinari/attrezzature	BASSO	<ul style="list-style-type: none"> • le imprese di manutenzione provvederanno alla chiusura del locale/spazio di intervento oppure - ove possibile, effettuazione del lavoro in orario con assenza del personale 	



Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti

DUVRI

Pulizia	Inalazione di prodotti chimici e sostanze utilizzate per la pulizia	BASSO	La Committenza provvederà affinché le imprese di pulizia eseguano le seguenti disposizioni: <ul style="list-style-type: none"> • areazione dei locali dopo l'intervento di pulizia; • adeguata asciugatura delle superfici pulite; • l'impiego di prodotti chimici deve avvenire secondo specifiche modalità operative indicate sulla scheda tecnica; • è fatto divieto di miscelare tra loro prodotti diversi o di travasarli in contenitori non correttamente etichettati; • non si deve in alcun modo lasciare prodotti chimici e loro contenitori, anche se vuoti, incustoditi; • i contenitori, esaurite le quantità contenute, dovranno essere smaltiti secondo le norme vigenti. In alcun modo dovranno essere abbandonati negli edifici rifiuti provenienti dalla lavorazione effettuata al termine del lavoro o servizio. 	Dovrà essere effettuata la necessaria informazione al fine di evitare disagi a soggetti asmatici o allergici eventualmente presenti.
	Urti, colpi, impatti durante la fase di smontaggio degli infissi per il lavaggio		chiusura del locale/spazio di intervento oppure effettuazione del lavoro in orario compatibili a quanto disposto dalla Committenza.	Da disposizioni che i propri dipendenti, ove possibile, non accedano alle aree interessate dai lavori svolti dalle altre imprese presenti
	Scivolamento per lavaggio pavimenti			



Manutenzione	Elettrocuzione per utilizzo di macchine/attrezzature non sottoposte a manutenzione.	MEDIO	<p>Il Committente provvederà affinché le imprese di manutenzione eseguano le seguenti disposizioni: - utilizzo di componenti e apparecchi elettrici marcati CE ed in buono stato di conservazione.</p> <p>- uso di prese domestiche solo se l'ambiente e l'attività non presentano rischi riferiti alla presenza di acqua, polveri ed urti. In caso contrario, si devono utilizzare prese a spina di tipo industriale.</p> <p>- verificare che la potenza di assorbimento dell'apparecchio sia compatibile con quella del quadro di allacciamento.</p>	Da disposizioni che i propri dipendenti, ove possibile, non accedano alle aree interessate dai lavori svolti dalle altre imprese presenti.
	Proiezioni di materiali durante le lavorazioni di manutenzione e durante il decespugliamento (aree verdi)	MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> - le imprese di manutenzione provvederanno alla chiusura/confinamento dell'area di intervento oppure - effettuazione del lavoro in orario con assenza del personale 	



4.2. RISCHI CHE L'APPALTATORE PUÒ INTRODURRE NELLE STRUTTURE OGGETTO DELL'APPALTO

Le lavorazioni affidate non comportano rischi specifici interferenziali.

Si ricorda all'appaltatore di attenersi alle indicazioni fornite, specie per le disposizioni relative ai percorsi e vie di transito.



SEZIONE 5: PROGRAMMA DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO
(ai sensi dell'art. 26 commi 2 del D.Lgs 81/08)

L'attività di cooperazione e coordinamento consiste nella messa in atto dei seguenti provvedimenti:

- a) Attuazione immediata delle misure operative riportate nel presente documento;
- b) Attuazione immediata del flusso di informazioni specifiche mediante il presente documento;
- c) Reciproca informazione con i Responsabili di altre Ditte eventualmente operanti nella stessa zona di lavoro per eliminare i rischi dovuti ad interferenze tra i rispettivi lavori;
- d) Periodiche riunioni di coordinamento previste secondo un programma specifico.

L'Appaltatore si impegna a:

- a) predisporre dei "documenti relativi alla sicurezza del lavoro" ai sensi del DLgs. 81/08 e s.m.i.;
- b) segnalare al RdP l'introduzione di pericoli che potrebbero comportare rischi interferenziali qui non previsti, al fine di mettere in grado quest'ultimo di valutarli adeguatamente ed integrare il presente DUVRI con le relative misure di prevenzione e protezione;
- c) segnalare tempestivamente al RdP e al Referente della Struttura le situazioni di emergenza o le anomalie che venissero a determinarsi nel corso o a causa dell'esecuzione dei lavori che gli sono stati commissionati, ferma restando l'assunzione espressa dell'obbligo di adoperarsi, nei limiti delle specifiche competenze e dei mezzi a disposizione, per la prevenzione dei rischi e per la riduzione al minimo dei danni;
- d) rendere edotto il personale proprio ed in caso di sub-appalto i sub-appaltatori sia dei rischi specifici che delle misure di prevenzione e di emergenza connessi con l'esecuzione dei lavori di cui al presente appalto;
- e) non consentire l'accesso di estranei;
- f) fornire, preventivamente all'avvio dell'attività, l'elenco del personale che accederà/sarà impegnato presso le strutture universitarie al RdP;
- g) attuare la formazione ed informazione al proprio personale che effettuerà gli interventi in merito alle misure di prevenzione e controllo generali e specifiche contenute nella documentazione ricevuta dall'Istituto Nazionale di fisica Nucleare ed a quanto richiamato nei verbali delle riunioni di coordinamento ex art. 26 D.Lgs 81/08 dandone riscontro a questa amministrazione.;
- h) a dotare il proprio personale di tesserino di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro;
- i) segnalare al RdP ogni modificazione del proprio ciclo di lavoro (modalità di esecuzione, orari, etc.) che in qualche maniera possono interferire con le decisioni assunte col presente atto;
- j) segnalare al RdP l'insorgenza di situazioni di pericolo nuove o diverse da quelle convenute;
- k) informare il proprio personale dei contenuti di cui al presente atto;



- l) il rispetto delle misure di prevenzione e protezione contenute nel presente documento e quelle eventualmente introdotte successivamente.

Inoltre, qualora sui luoghi di lavoro operino contemporaneamente più Imprese, l'Appaltatore, al fine di consentire al Committente di promuovere il coordinamento di cui all'art. 26, comma 2, D.Lgs 81/08, si impegna a fornire tempestivamente allo stesso tutte le necessarie informazioni in merito ai rischi specifici che possano causare interferenze fra i lavori delle diverse imprese.

Spetta al Committente (RdP):

- segnalare all'Appaltatore e al proprio Servizio di Prevenzione e Protezione ogni modificazione dell'iter concorsuale (modalità di esecuzione, orari, etc.) che in qualche maniera possono interferire con le decisioni assunte col presente atto;
- segnalare all'Appaltatore e al proprio Servizio di Prevenzione e Protezione l'insorgenza di situazioni di pericolo nuove o diverse da quelle convenute;
- informare il proprio personale dei contenuti di cui al presente atto;
- vigilare affinché il personale rispetti le disposizioni ricevute;
- richiedere ogni intervento necessario e non previsto per il ripristino di funzionalità dei locali;
- l'eventuale richiamo delle ditte Appaltatrici al rispetto delle condizioni convenute.

Si precisa, inoltre, che ogni operazione che possa comportare rischi per terzi o che richieda la messa fuori servizio di una parte di impianto dovrà essere preventivamente comunicata dall'Appaltatore al Committente ed ai vari Datori di Lavoro.



SEZIONE 6: COSTI DERIVANTI DAI RISCHI INTERFERENTI

In fase di valutazione dei rischi relativi all'appalto in oggetto, sono stati individuati costi aggiuntivi rispetto ai normali oneri per la sicurezza propri dell'appaltatore, valutati complessivamente in € **576,40** oltre IVA come per legge. La somma non è ribassabile in fase di gara.

I costi sono così ripartiti per ciascun Lotto: lotto 1: € 292.50; lotto 2: € 283.90 secondo quanto riportato nelle seguenti tabelle.

Lotto 1:

<i>codice</i>	<i>Descrizione (per il Data Center ReCaS-Bari)</i>	<i>U.M.</i>	<i>q.tà</i>	<i>Costo unitario</i>	<i>importo</i>
CSI-1	Acquisto, trasporto e posizionamento segnaletica di sicurezza	Cad.	5	€ 23,00	€ 115,00
CSI-2	Nastri segnaletici bianco e rosso	m.	50	€ 0,20	€ 10,00
CSI-3	Formazione e informazione specifica per il presente DUVRI	A corpo	1	€ 100,00	€ 100,00
CSI-4	Presenza responsabile impresa alla riunione di coordinamento	h	1	€ 50,00	€ 50,00
CSI-5	Mascherine FFP2	Cad.	4	€ 4,00	€ 16,00
CSI-6	Guanti	Paia.	10	€ 0,15	€ 1,50
	SUBTOTALE				€ 292,50

Lotto 2:

<i>codice</i>	<i>Descrizione (per il Data Center ReCaS-Bari)</i>	<i>U.M.</i>	<i>q.tà</i>	<i>Costo unitario</i>	<i>importo</i>
CSI-1	Acquisto, trasporto e posizionamento segnaletica di sicurezza	Cad.	5	€ 23,00	€ 115,00
CSI-2	Nastri segnaletici bianco e rosso	m.	50	€ 0,20	€ 10,00
CSI-3	Formazione e informazione specifica per il presente DUVRI	A corpo	1	€ 100,00	€ 100,00
CSI-4	Presenza responsabile impresa alla riunione di coordinamento	h	1	€ 50,00	€ 50,00
CSI-5	Mascherine FFP2	Cad.	2	€ 4,00	€ 8,00
CSI-6	Guanti	Paia.	6	€ 0,15	€ 0,90
	SUBTOTALE				283,90



SEZIONE 7: AGGIORNAMENTI E REVISIONI DEL DUVRI

Il presente documento sarà oggetto di revisione, su segnalazione di entrambe le parti, ogni qual volta si verifichino una delle seguenti condizioni:

- Modifiche organizzative;
- Modifiche dei luoghi di lavoro oggetto del servizio;
- Varianti in diminuzione o in aumento del servizio;
- Modifiche procedurali;
- Introduzione nuovi prodotti;
- Introduzione di nuova tecnologia;
- Introduzione di nuovi macchinari o attrezzature.

Il D.U.V.R.I. sarà inoltre integrato dal verbale della riunione di reciproca informazione e coordinamento in materia di sicurezza ed ambiente che sarà effettuata tra il Committente e l'Appaltatore prima dell'inizio delle attività, nonché dai verbali di riunioni, sul medesimo argomento, che saranno svolte all'occorrenza in corso d'opera.

Il D.U.V.R.I. è pertanto da intendersi come documento "dinamico".



SEZIONE 8: SOTTOSCRIZIONE DEL DOCUMENTO

Il presente documento è stato elaborato sulla base delle informazioni fornite dal Responsabile del Procedimento, che con la firma ne attesta la correttezza.

Figure	Nominativo	Firma
Responsabile del Procedimento	Dott. Vincenzo Spinoso	

Il presente DUVRI viene sottoscritto dalle parti:

Figure	Nominativo	Firma
Il Datore di Lavoro	Prof. Mauro de Palma	
La Ditta		

Bari, _____



SEZIONE 9: ALLEGATI

- 1. Elenco addetti appaltatore**
- 2. Procedure da attuare in caso di emergenza**



ALLEGATO 1 AL DUVRI

ELENCO ADDETTI APPALTATORE



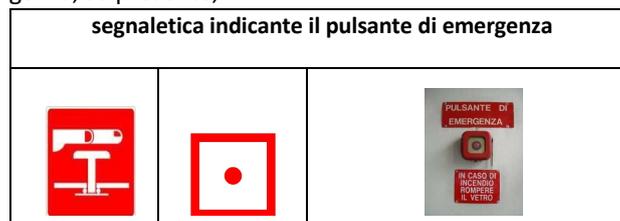
ALLEGATO 2 AL DUVRI

PROCEDURE DA ATTUARE IN CASO DI EMERGENZA

A. Incendio

a) Segnalazione

Chiunque individui un principio d'incendio o rilevi qualche altro fatto anomalo che possa far presumere una imminente situazione di pericolo (presenza di fumo, scoppi, crolli, spargimento di sostanze infiammabili, etc.) è tenuto ad azionare il pulsante di emergenza, se presente,



ed a telefonare al posto di chiamata (_____) segnalando:

- 1) il luogo da cui si sta parlando;
- 2) il proprio nominativo;
- 3) la natura dell'emergenza;
- 4) la presenza eventuale di infortunati.



Deve poi avvertire immediatamente le persone che, a suo giudizio, possano essere coinvolte dagli sviluppi dell'evento.

b) Intervento di emergenza

In attesa dell'intervento della squadra di emergenza, il personale può cercare di spegnere le fiamme con gli estintori ubicati nelle aree del sito, seguendo attentamente le norme per il loro utilizzo e qualora ne abbia avuto sufficiente competenza.

segnaletica indicante i presidi antincendio



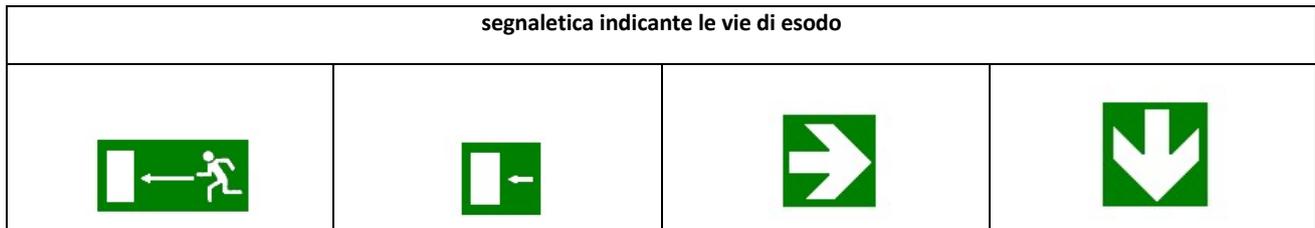


Non usare acqua per spegnere gli incendi di natura elettrica (cavi, macchine ed apparecchi elettrici sotto tensione).



c) Sfollamento

- 1) Lasciare il proprio posto di lavoro curando di mettere tutte le attrezzature in uso in condizione di sicurezza fermando le apparecchiature, sconnettendo l'energia elettrica e sezionando gli impianti di alimentazione di eventuali combustibili.
- 2) Se le vie di esodo sono impraticabili per forte calore o eccessiva presenza di fumo e se è impossibile raggiungere un luogo sicuro:
 - Raggiungere la stanza più vicina e chiudere la porta;
 - Sigillare la porta possibilmente con panni umidi per impedire l'ingresso del fumo;
 - In presenza di fumo abbassarsi il più possibile per respirare meglio e, se possibile, proteggere la bocca con un fazzoletto bagnato;
 - Aprire la finestra e manifestare la propria presenza.
- 3) Se le vie di esodo sono libere, abbandonare la zona senza indugi, ordinatamente e con calma (senza correre), e senza creare allarmismi e confusione.



- 4) Non portare al seguito ombrelli, bastoni borse o pacchi voluminosi, ingombranti o pesanti.
- 5) Non tornare indietro per nessun motivo.
- 6) Non ostruire gli accessi, permanendo in prossimità di questi dopo l'uscita.
- 7) Recarsi ordinatamente, presso il punto di riferimento (raccolta), per consentire un appello nominale di tutti i presenti e ricevere eventuali ulteriori istruzioni.



8) Usare esclusivamente le scale individuate e segnalate rispetto agli altri locali; divieto di utilizzo degli ascensori.

segnaletica indicante la scala di emergenza	segnaletica indicante il divieto di utilizzo dell'ascensore
	

- 9) In presenza di fumo o fiamme, è opportuno coprirsi la bocca ed il naso con fazzoletti, possibilmente molto umidi, per filtrare quanto più possibile l'aria respirata che sarà tanto più respirabile quanto più ci si tiene abbassati.
- 10) Nel percorrere un tragitto verso l'uscita può essere opportuno fermarsi qualche istante e respirare quasi a terra per riprendere energie.
- 11) In presenza di calore, proteggersi anche sul capo con indumenti pesanti di lana o cotone, possibilmente bagnati, evitando i tessuti di origine sintetica.
- 12) Nel soccorrere una persona i cui vestiti bruciano è necessario bloccarla, gettarla a terra e cercare di domare le fiamme avvolgendola in capi ed indumenti pesanti, possibilmente con coperta ignifuga.

B. Emergenza sanitaria

Esistono situazioni che richiedono un intervento immediato, per cui la conoscenza delle norme elementari di comportamento da tenere in tali casi, può modificare il decorso dell'evento patologico.

Al verificarsi di eventi come infortunio o malore di una persona, tenere i seguenti comportamenti:

Cosa fare

- allontanare i curiosi dal soggetto infortunato;
- mantenere la calma ed agire con tranquillità;
- esaminare l'infortunato ponendo particolare attenzione alla difficoltà o assenza di respirazione, allo stato di coscienza, alla presenza di ferite, emorragie fratture, etc.;
- apprestare i primi soccorsi in relazione alla gravità dell'evento; per infortuni o malori più gravi chiamare soccorso immediatamente;
- esaminare il luogo ove giace l'infortunato, per evidenziare situazioni ulteriori di pericolo e valutare la possibile causa dell'infortunio o malessere.

Cosa non fare

- non spostare l'infortunato con probabili lesioni alla colonna vertebrale, a meno che non vi sia assoluta necessità e con opportune manovre;
- non mettere la persona incosciente in posizione seduta;
- non somministrare bevande all'infortunato incosciente;



- non ricomporre fratture e lussazioni;
- non toccare ustioni;
- non effettuare manovre rianimatorie improvvisate.

C. Terremoto

Il terremoto è un fenomeno naturale che difficilmente può essere previsto. Ha una durata limitata ed è percepibile attraverso le scosse che lo caratterizzano.

Ovunque ci si trovi è importante mantenere la calma e seguire le seguenti regole:

- 1) Cercare subito un riparo lontano dal centro dell'ambiente; da mensole, finestre ed oggetti posti in alto.
- 2) Al centro degli ambienti può essere pericoloso, in quanto si può essere colpiti dal distacco degli intonaci e dalla caduta di materiali.
- 3) Non precipitarsi fuori per le scale: sono gli elementi più deboli in un fabbricato. Non usare mai ascensori o montacarichi perché si possono bloccare.
- 4) Al termine delle scosse uscire dall'edificio facendo attenzione ai vetri rotti ed al materiale pericolante per raggiungere uno spazio all'aperto lontano da edifici e linee elettriche.
- 5) Non mettersi in viaggio e non bloccare le strade: i mezzi di soccorso debbono avere la possibilità di muoversi agevolmente. Non usare l'automobile se non in caso di assoluta necessità.
- 6) Per analogo motivo evitare di usare il telefono: si potrebbe infatti contribuire ad intasare le linee telefoniche.

D. Attentato terroristico

L'attentato terroristico è una situazione di emergenza difficile da evitare in quanto, nonostante i controlli in via preventiva, non sarà mai possibile garantirsi completamente dall'introduzione di un ordigno nell'Edificio; ciò in quanto ad esso vi accedono sia utenti che visitatori.

Quale misura di sicurezza è stato disposto che i rifiuti non stazionino all'interno dell'Edificio più del tempo strettamente necessario e che non si lascino aperti locali senza sorveglianza.

In caso di attentato terroristico è necessario che chiunque rilevi la presenza non giustificata di un involucro o di una borsa abbandonata debba segnalarne l'esistenza, il più presto possibile, al posto di chiamata.

In caso di accertata presenza di una situazione anomala, il Responsabile dell'Emergenza o il suo sostituto ordina lo sfollamento immediato e totale dell'Edificio. Di conseguenza devono essere seguite precise norme di comportamento, quali ad es.:

- 1) abbandonare la zona senza indugi, ordinatamente (senza correre), e senza creare allarmismi e confusione;
- 2) non portare al seguito ombrelli, bastoni, borse o pacchi voluminosi, ingombranti o pesanti;
- 3) usare esclusivamente le scale individuate e segnalate rispetto agli altri locali; 4) non tornare indietro per nessun motivo;
- 5) non ostruire gli accessi, permanendo in prossimità di questi dopo l'uscita;
- 6) non usare l'automobile se non in caso di assoluta necessità. Non mettersi in viaggio e non bloccare le strade: i mezzi di soccorso devono avere la possibilità di muoversi agevolmente. Per analogo motivo evitare di usare il telefono: si potrebbe infatti contribuire ad intasare le linee telefoniche;
- 7) in ogni caso mantenere sempre la calma ed il controllo di se stesso: questo può servire di aiuto a chi si trova in difficoltà.

