



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

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

**OGGETTO: "SISTEMA HARDWARE PER LA MESSA IN OPERA DI UN HIGH PERFORMANCE COMPUTING (HPC) CLUSTER COMPRENSIVO DI INSTALLAZIONE E COLLAUDO presso il Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi di Napoli Federico II".**

**COMMITTENTE: Dipartimento di Agraria, Piazza Carlo di Borbone n. 1, Portici (NA)**

**IMPRESA:** \_\_\_\_\_



<b>PREMESSA</b>	<b>4</b>
<b>SEZIONE 1: INFORMAZIONI PRELIMINARI E ORGANIZZAZIONE IMPRESA APPALTATRICE</b>	<b>6</b>
<b>SEZIONE 2: DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ OGGETTO DELL'APPALTO</b>	<b>8</b>
<b>SEZIONE 3: INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI ESISTENTI NELL'AMBIENTE IN CUI SI SVOLGERÀ L'ATTIVITÀ DELL'IMPRESA APPALTATRICE</b>	<b>11</b>
<b>SEZIONE 4: VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE</b>	<b>12</b>
<b>I. RISCHI LEGATI AGLI AMBIENTI DI LAVORO</b>	<b>17</b>
<b>II. RISCHI LEGATI ALLE ATTIVITÀ</b>	<b>20</b>
<b>III. RISCHI INTERFERENTI CORRELATI ALLA PRESENZA DI PIÙ IMPRESE</b>	<b>22</b>
<b>SEZIONE 5: RISCHI INTERFERENTI INTRODOTTI DALL'APPALTATORE</b>	<b>22</b>
<b>SEZIONE 6: PROGRAMMA DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO</b>	<b>28</b>
<b>SEZIONE 7: MISURE DI COORDINAMENTO NEL CASO DI SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ NEL PERIODO DI EMERGENZA DA CORONAVIRUS</b>	<b>30</b>
<b>SEZIONE 8: COSTI DERIVANTI DAI RISCHI INTERFERENTI</b>	<b>31</b>



Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti

**DUVRI**

<b>SEZIONE 9: AGGIORNAMENTI E REVISIONI DEL DUVRI</b>	<b>31</b>
<b>SEZIONE 10: SOTTOSCRIZIONE DEL DOCUMENTO</b>	<b>32</b>
<b>ALLEGATO A1: PERSONALE IMPIEGATO DALL'APPALTATORE</b>	<b>33</b>
<b>ALLEGATO A2: ATTREZZATURE DI LAVORO IMPIEGATE DALL'APPALTATORE</b>	<b>34</b>



## PREMESSA

In adempimento agli obblighi di cui all'art. 26 comma 3 del D.lgs. 81/08 e s.m.i., il Dipartimento di Agraria ha provveduto all'elaborazione del presente documento relativo al contratto di "Fornitura, installazione e collaudo di un sistema Hardware per la messa in opera di un High Performance Computing (HPC) Cluster" presso il Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi di Napoli Federico II".

Esso costituisce parte integrante del contratto 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, personale universitario, addetti alle pulizie, studenti, terzi autorizzati dall'amministrazione;
- immessi nel luogo dell'attività 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;

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:

<b>SEZIONE 1</b>	INFORMAZIONI PRELIMINARI E ORGANIZZAZIONE IMPRESA APPALTATRICE
<b>SEZIONE 2</b>	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ OGGETTO DELL'APPALTO
<b>SEZIONE 3</b>	INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI ESISTENTI NELL'AMBIENTE IN CUI SI SVOLGERÀ L'ATTIVITÀ DELL'IMPRESA APPALTATRICE
<b>SEZIONE 4</b>	VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE
<b>SEZIONE 5</b>	RISCHI INTERFERENTI INTRODOTTI DALL'APPALTATORE
<b>SEZIONE 6</b>	PROGRAMMA DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO
<b>SEZIONE 7</b>	MISURE DI COORDINAMENTO NEL CASO DI SVOLGIMENTO DI ATTIVITA' NEL PERIODO DI EMERGENZA DA CORONAVIRUS



<b>SEZIONE 8</b>	COSTI DERIVANTI DAI RISCHI INTERFERENTI
<b>SEZIONE 9</b>	AGGIORNAMENTI E REVISIONI DEL DUVRI
<b>SEZIONE 10</b>	SOTTOSCRIZIONE DEL DOCUMENTO

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

<b>Nome</b>	Università degli Studi di Napoli Federico II
<b>Rappresentante Legale</b>	Prof. Matteo Lorito
<b>Indirizzo</b>	C.so Umberto, I
<b>CAP</b>	80138
<b>Città</b>	Napoli
<b>Telefono</b>	081-678525 / 081-679934
<b>Datore di Lavoro</b>	Prof. Danilo Ercolini
<b>Indirizzo</b>	Piazza Carlo di Borbone n. 1 – 80055 – Portici, (NA)
<b>Pec</b>	
<b>URL</b>	www.agraria.unina.it
<b>Responsabile del Procedimento (RdP)</b>	Dott. ing. Paolo Nicastro
<b>Direttore di Esecuzione del Contratto (DEC)</b>	-----

**ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA PREVENZIONE DEL COMMITTENTE**

<b>Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione</b>	Ing. Maurizio Pinto
<b>Medico Competente</b>	Dott. Alessandra Esposito e Dott. Fabio Sito
<b>Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza</b>	Salvatore Bizzarro

**APPALTATORE\***

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

**ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA PREVENZIONE DELL'APPALTATORE\***

<b>Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione</b>	
<b>Medico Competente</b>	
<b>Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza</b>	

*\*Dati da inserire a seguito di aggiudicazione gara.*



## SEZIONE 2: DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ OGGETTO DELL'APPALTO

### 2.1 Oggetto dell'appalto

Fornitura, installazione e collaudo di un sistema Hardware per la messa in opera di un High Performance Computing (HPC) Cluster presso il Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi di Napoli Federico II". Sono incluse nella fornitura i servizi accessori e connessi di consegna, installazione, configurazione, collaudo, formazione ed avvio operativo delle apparecchiature, nonché la gestione in garanzia delle apparecchiature.

L'obiettivo del cluster HPC è quello di sostenere le seguenti attività del Dipartimento:

- (i) attività di ricerca, per consentire il calcolo scientifico e l'analisi di grandi quantità di dati generati da tecnologie high-throughput (dati omici, dati di sequenze, dati satellitari, dati geospaziali, ecc.);
- (ii) attività didattiche, in materia di calcolo scientifico, di elaborazione dati e di sperimentazione di nuove tecnologie per la didattica.

Il cluster HPC comprenderà i nodi server dedicati al calcolo ad alta prestazione – sia central processing units (CPUs) sia graphics processing units (GPUs) – con la relativa memoria di massa (storage) per l'archiviazione dei dati (big data, data cubes, ecc.).

L'attività di installazione e collaudo delle attrezzature sarà effettuata presso il locale del Data Center ubicato nel complesso Mascabruno del Dipartimento di Agraria con accesso da piazza Carlo di Borbone n. 1. L'attività avrà come referente il prof. Edoardo Pasolli.

### 2.2 Durata dell'appalto

Le attività oggetto di appalto, dal momento della stipulazione del contratto, saranno concluse come dettagliate nelle condizioni particolari di fornitura.

### 2.3 Fasi lavorative eseguite

La Fornitura, installazione e collaudo consisterà nell'esecuzione delle seguenti fasi di lavoro:

- a. Circolazione e manovre nelle aree esterne con automezzi e macchinari destinati al trasporto di utensili, strumenti e attrezzature da lavoro;
- b. Spostamenti a piedi all'esterno e all'interno degli edifici o dei laboratori;
- c. Movimentazione di strumenti, attrezzature e materiali di lavoro all'esterno e all'interno degli edifici;
- d. Esecuzione degli interventi di installazione e collaudo: Movimentazione di strumenti,





## Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti

attrezzature e materiali di lavoro all'esterno e all'interno dell'edificio.

- e. Raccolta, trasporto, stoccaggio e smaltimento di eventuali rifiuti derivanti dalle attività relative all'intero Fornitura oggetto della procedura di acquisto.

### 2.4 Personale dell'impresa

I nominativi degli addetti dell'Appaltatore che saranno impiegati per lo svolgimento del contratto oggetto del presente Documento saranno comunicati prima dell'inizio del rapporto contrattuale secondo quanto riportato nell'**Allegato A1** e comunque, durante lo svolgimento della fornitura, con preavviso di una settimana in caso di impreviste variazioni.

### 2.5 Attrezzature di lavoro impiegate

Trattandosi di un'attività di installazione e collaudo saranno utilizzati utensili manuali di uso comune. Pertanto, se saranno utilizzate particolari attrezzature con particolari rischi per il montaggio, sarà cura dell'azienda aggiudicataria compilare l'**Allegato A2**.

### 2.6 Sostanze e/o preparati pericolosi utilizzati dall'Appaltatore

Per la fornitura oggetto del presente documento non è previsto l'uso sostanze e/o preparati pericolosi.

### 2.7 Servizi messi a disposizione dell'appaltatore

- Attrezzatura di proprietà del Committente messe a disposizione dell'Appaltatore

Per la procedura in oggetto del presente documento non è prevista la messa a disposizione di attrezzature o beni di proprietà del Committente, le quali non potranno essere utilizzate dall'Appaltatore se non in via temporanea ed eccezionale, dietro specifica e formale autorizzazione scritta da parte del Responsabile del Procedimento e/o del Direttore di Esecuzione del Contratto (DEC), ove nominato.

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

Non è prevista alcuna collaborazione operativa tra i dipendenti del Committente e dell'Appaltatore durante l'espletamento dell'attività in oggetto.

- Servizi igienici



I servizi igienici messi a disposizione dell'appaltatore sono quelli negli edifici sedi della fornitura.



**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 tipologia di utenza/fruitori;
- all'eventuale presenza di imprese esterne.

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

<b>INDIRIZZO EDIFICIO</b>	<b>UNITA' OGGETTO DELL'APPALTO</b>	<b>LABORATORIO</b>	<b>ATTIVITA' SVOLTA</b>	<b>UTENTI</b>	<b>Presenza di ALTRE IMPRESE*</b>
Piazza Carlo di Borbone, Portici	Dipartimento di Agraria	Data Center Palazzo Mascabruno	Didattica e Ricerca	Personale universitario Strutturato e lavoratori equiparati	SI (manutentive, fornitori usuali, ditta di pulizie)



## 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 nella struttura, 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.

Al fine di minimizzare i rischi interferenti tra i lavoratori della ditta appaltatrice ed i dipendenti dell'Amministrazione è necessario che:

- Ogni attività di servizio si svolga previo coordinamento tra il Responsabile del procedimento (o suo delegato DEC) e i responsabili della sicurezza dell'impresa appaltatrice;
- Vengano rispettate le norme e le idonee procedure di servizio atte garantire elevati livelli di sicurezza per se stessi e per gli altri.

### 4.1 RISCHI INTERFERENTI PRESENTI NELLE STRUTTURE OGGETTO DELLA FORNITURA



#### A. Individuazione dei rischi del committente

**ATTIVITÀ SVOLTA DAL  
COMMITTENTE**






**DIDATTICA / RICERCA**

**RISCHI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL COMMITTENTE**

## Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti

<p><b>AGENTI CHIMICI</b></p> 	<p>Nel Dipartimento di Agraria, oltre ad aree e locali per la didattica vi sono aree dove sono presenti laboratori di ricerca.</p> <p>In tali reparti, in misura più o meno rilevante, sono presenti sostanze chimiche ad uso degli stessi.</p> <p>A tal ragione, è presente segnaletica conforme atta ad individuare le fonti di pericolo, le prescrizioni ed i divieti connessi.</p> <p>Concordare preventivamente con i responsabili dei laboratori l'accesso alle zone.</p> <p>Prediligere l'esecuzione della manutenzione negli orari in cui non sono in corso attività nel laboratorio e che, in ogni caso, non siano presenti sostanze sotto la cappa oggetto di intervento e che la stessa sia stata accuratamente pulita/decontaminata.</p> <p>Non toccare i contenitori dei prodotti utilizzati per le lavorazioni e/o per lo smaltimento.</p> <p>Se di pertinenza con il lavoro in appalto la Committenza fornisce all'Assuntore le schede di sicurezza relative.</p>
<p><b>AGENTI BIOLOGICI</b></p> 	<p>È un rischio ubiquitario limitato agli ambienti; a rischio maggiore sono i reparti dove sono presenti i laboratori e, in misura minore, le aree comuni interne presenti perimetralmente ai reparti/zone laboratori.</p> <p>Le aree sono ad accesso controllato e limitato secondo le indicazioni della Direzione.</p> <p>Concordare preventivamente con i responsabili dei laboratori l'accesso alle zone.</p> <p>Prediligere l'esecuzione della manutenzione negli orari in cui non sono in corso attività nel laboratorio e che, in ogni caso, non siano presenti sostanze sotto la cappa oggetto di intervento e che la stessa sia stata accuratamente pulita/decontaminata.</p> <p>I rifiuti sono raccolti in contenitori a tenuta e opportunamente segnalati, sono collocati nei reparti, e stoccati provvisoriamente in locali dedicati in attesa dello smaltimento.</p> <p>A tal ragione, è presente segnaletica conforme atta ad individuare le fonti di pericolo, le prescrizioni ed i divieti connessi.</p>

## Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti

<p><b>RADIAZIONI NON IONIZZANTI</b></p> 	<p>Uso di sistemi ed apparecchiature sorgenti di campi magnetici statici ed in radiofrequenza, microonde, luce (visibile, ultravioletto, infrarosso). Esposizione a radiazioni elettromagnetiche della stessa natura della luce o delle onde radio, dovute all'uso di sistemi ed apparecchiature che comportano campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici con frequenze alte.</p> <p>Ove necessario, è presente segnaletica conforme atta ad individuare le fonti di pericolo, le prescrizioni ed i divieti connessi.</p>
<p><b>CAMPI MAGNETICI</b></p> 	<p>Nei locali non esiste campo magnetico statico generato dalla presenza di attrezzature destinate alla diagnostica ad esclusione da quello che normalmente, in bassa misura e comunque accettabile, generato dall'impianto elettrico/illuminazione. Ove necessario, in caso di acquisizione di attrezzatura con generazione di campo magnetico, sarà apposta segnaletica conforme atta ad individuare le fonti di pericolo, le prescrizioni ed i divieti connessi.</p>
<p><b>ENERGIA ELETTRICA</b></p> 	<p>In ogni ambiente esistono impianti ed apparecchiature elettriche, conformi a specifiche norme, verificati e gestiti dall'Ufficio Tecnico dell'Università.</p> <p>Ogni intervento o utilizzo di energia deve essere effettuato con precisa autorizzazione e accordi con il Responsabile delle suddette strutture.</p> <p>Ove necessario, è presente segnaletica conforme atta ad individuare le fonti di pericolo, le prescrizioni ed i divieti connessi.</p>
<p><b>MOVIMENTAZIONE CARICHI</b></p> 	<p>Movimento delle merci all'interno della Struttura.</p> <p>Le movimentazioni possono avvenire sia manualmente che con mezzi meccanici (carrelli manuali).</p> <p>Ove necessario, è presente segnaletica conforme atta ad individuare le fonti di pericolo, le prescrizioni ed i divieti connessi.</p> <p>L'utilizzo di queste attrezzature di proprietà della committenza è precluso alla ditta appaltatrice, salvo autorizzazioni specifiche.</p>
<p><b>CADUTE</b></p> 	<p>Possono essere presenti negli ambienti di lavoro e nei percorsi zone con pavimenti bagnati, ostacoli sui percorsi, pozzetti aperti.</p> <p>Ove necessario, è presente segnaletica conforme atta ad individuare le fonti di pericolo, le prescrizioni ed i divieti connessi.</p>



<b>RISCHIO DI INCENDIO EMERGENZA ED EVACUAZIONE</b>	<p>I luoghi di lavoro sono dotati di idonei mezzi e sistemi per la prevenzione e protezione incendi. Sono presenti vie ed uscite di emergenza, luoghi filtro e punti di raccolta, idonei a garantire l'esodo ordinato e sicuro delle persone presenti.</p> <p>Le uscite di emergenza e i percorsi di fuga sono opportunamente individuati da segnaletica conforme ed illuminate in condizioni ordinarie e di emergenza. Nell'attività è presente la squadra per la gestione delle emergenze, formata ed addestrata secondo le disposizioni vigenti.</p>
<b>STRUTTURE E FABBRICATI</b>	<p>Gli ambienti di lavoro sono di norma idonei per altezza, superficie e cubatura al tipo di lavoro svolto ed al numero di lavoratori presenti.</p> <p>Sono presenti all'interno delle strutture locali igienico-assistenziali idonei e riforniti di sufficienti mezzi ordinari per l'igiene della persona.</p> <p>Ove necessario, è presente segnaletica conforme atta ad individuare le fonti di pericolo, le prescrizioni ed i divieti connessi.</p>
<b>LUOGHI DI LAVORO</b>	<p>L'organizzazione dei locali di lavoro è realizzata in modo da rispondere ai requisiti di sicurezza generale degli ambienti di lavoro.</p> <p>I luoghi di lavoro sono illuminati naturalmente e/o artificialmente, con luminosità sufficiente in relazione alle attività da svolgere.</p> <p>Le condizioni microclimatiche sono adeguate alla tipologia di lavoro svolto.</p>
<b>IMPIANTI TECNOLOGICI E DI SERVIZIO</b>	<p>Gli impianti sono realizzati e sottoposti a manutenzione e verifica periodica secondo le disposizioni tecniche e normative vigenti.</p> <p>L'accesso ai locali tecnici a rischio specifico è riservato alle sole persone autorizzate ed ove necessario, sono stabilite le procedure specifiche.</p> <p>Ove necessario, è presente segnaletica conforme atta ad individuare le fonti di pericolo, le prescrizioni ed i divieti connessi</p>

#### ***A. Comportamento da tenere in caso di emergenza***

Il personale dell'impresa appaltatrice deve attenersi scrupolosamente alle indicazioni contenute nella specifica cartellonistica segnaletica affissa e, in modo particolare, alle prescrizioni del piano d'emergenza. È doveroso:

- non effettuare interventi diretti sugli impianti e sulle persone (salvo nei casi in cui non è stato possibile contattare il responsabile della committente e si presenti una



**Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti**


situazione di pericolo grave e immediato);

- non utilizzare attrezzature antincendio e di pronto soccorso o effettuare interventi in manovre sui quadri elettrici o sugli impianti tecnologici (elettrico, idrico, termico, ecc..) senza aver ricevuto adeguate istruzioni.

**B. Evacuazione**

Ai fini di una immediata ed agevole evacuazione dai luoghi di lavoro, sono state individuate e visionate le vie e le uscite di emergenza (e per queste ultime il relativo sistema di apertura). Il personale dell'impresa appaltatrice deve attenersi scrupolosamente alle indicazioni impartite dal responsabile della sicurezza.

L'appaltatore con la sottoscrizione del presente documento prende atto che:

 Impianti elettrici

I luoghi di lavoro sono dotati di impianti elettrici la cui collocazione e le cui caratteristiche, in particolare per quanto attiene alla sicurezza antinfortunistica (specificatamente contro i contatti accidentali diretti e indiretti con parti in tensione), sono stati esaurientemente illustrati all'appaltatore medesimo.

 Impianti termici

Sono stati esaurientemente illustrate le caratteristiche degli impianti termici, in particolare per quanto attiene alla sicurezza antinfortunistica e contro in rischio di incendio, di esplosione ecc. L'appaltatore è stato altresì dettagliatamente informato sui sistemi di allarme e/o di sicurezza relative agli impianti in argomento, nonché sui mezzi di protezione disponibili.

 Attrezzature, macchine ed impianti esistenti

All'Appaltatore sono state fornite le necessarie informazioni sia sulle apparecchiature degli impianti fissi che su quelli di impiego transitorio od occasionale, siti nei luoghi di lavoro nonché sul relativo funzionamento per le connesse misure di protezione antinfortunistiche.

 Rischio di incendio





## Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti

Sono stati illustrati i mezzi di prevenzione e di allarme adottati (in particolare estintori, manichette ecc.) nonché indicate le dotazioni di collocazione, la segnaletica e le relative modalità di attivazione.

 Natura del lavoro

L'appaltatore prende atto, inoltre, che il lavoro commissionato e svolto dal proprio personale presenta le caratteristiche contenute negli articoli 37 e art.41 del D.L. 81/08 con particolare riferimento alla necessità di sanità specifica. L'appaltatore si impegna su tali aspetti a garantire il corretto svolgimento della sorveglianza sanitaria prevista.

Di seguito si riportano tabelle esplicative in cui sono individuati i rischi interferenti e le misure previste:

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

Si indicano in via generale i rischi interferenti e le misure previste:

I. RISCHI LEGATI AGLI AMBIENTI DI LAVORO				
Area Interessata	Rischi interferenti	Indice di rischio (B,M,A)	Misure previste	
			COMMITTENTE	APPALTATORE



<b>Ingresso edificio e nei luoghi comuni</b>	Gestione dell'emergenza	<b><u>MEDIO</u></b>	Prima dell'espletamento della fornitura sarà effettuato sopralluogo congiunto tra il referente della sicurezza dell'appaltatore e il RUP nonché il <b>referente individuato dal committente, presso le aree interessate</b> . Nell'ambito di tale sopralluogo saranno fornite tutte le informazioni riguardanti le misure di sicurezza ed emergenza. L'Appaltatore dovrà: - far riferimento alle disposizioni del Committente e per esso dal RUP - attenersi ad esse durante lo svolgimento della fornitura - interagire con il referente.	
<b>Percorsi</b>	Rischi da interferenza ambiente/vie di transito	<b><u>MEDIO</u></b>	Sopralluogo congiunto per l'illustrazione dei percorsi per il raggiungimento delle aree interessate	Rispetto dei percorsi procedure stabilite in fase di sopralluogo preliminare





Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti

	Tagli e contusioni a causa di materiale vario lasciato da terzi	<b>BASSO</b>	Controllo delle aree esterne	Controllo dello stato dei luoghi, prima durante e dopo, lasciato dalle utenze universitarie (studenti, ditte manutentrici ecc.) durante la permanenza o nelle effettuazioni di operazioni carico/scarico merci,
	Caduta e inciampo per la presenza di dislivelli e buche	<b>MEDIO</b>	Controllo delle aree esterne e delimitazione aree non agibili	Controllo dello stato dei luoghi prima e dopo delle zone oggetto del servizio e di eventuali interventi da parte delle ditte manutentrici
	Eventuale presenza di materiale vario lasciato da persone estranee all'università	<b>MEDIO</b>	Provvedere all'eliminazione del materiale d'ingombro al fine di rendere agevole e sicuro il transito	Controllo delle aree esterne con immediata segnalazione di materiale lasciato.
<b>Spazi interni</b>	Rischio di inciampo, caduta, urto per presenza di materiale d'ingombro	<b>MEDIO</b>	Provvedere alla eliminazione del materiale d'ingombro al fine di rendere agevole e sicuro lo svolgimento delle attività	Controllo delle aree interne con immediata segnalazione di materiale ingombrante.

II. RISCHI LEGATI ALLE ATTIVITA'				
Area Interessata e Destinazione d'uso	Rischi interferenti	Indice di rischio (B,M,A)	Misure previste	
			COMMITTENTE	APPALTATORE



## Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti

In tutti i locali e nei luoghi comuni	Comportamenti dei dipendenti della Pubblica Amministrazione e	MEDIO	I lavoratori dovranno sempre rispettare le limitazioni attuate nelle zone in cui si svolgono interventi ed attenersi alle indicazioni fornite. Non devono essere rimosse le delimitazioni o la segnaletica di sicurezza realizzate.	Prendere visione e prestare la massima attenzione alla segnaletica presente nell'area.
	Rischi interferenti con imprese in caso di manutenzioni straordinaria sia delle imprese usuali di cui al punto III seguente che da parte di operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dell'appaltatore	MEDIO	In caso di manutenzione nelle zone ove è prevista la presenza dell'utenza, l'accesso deve essere sempre preceduto, a cura del personale dell'appaltatore, da comunicazione ai soggetti referenti dell'appalto e con i responsabili degli Uffici Tecnici di competenza dei luoghi dove si svolgeranno le operazioni lavorative al fine di concordare azioni ed evitare eventuali interazioni che possono indurre o aggravare i rischi e secondo le indicazioni definite al momento dell'appalto.	



### III. RISCHI INTERFERENTI CORRELATI ALLA PRESENZA DI PIÙ IMPRESE

Nella struttura 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 (impianti, opere edili, aree verdi)
- PULIZIA
- VIGILANZA

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 e/o DEC del presente appalto;
- referenti della struttura
- referenti della ditta appaltatrice
- RdP e/o DEC 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.

### SEZIONE 5: RISCHI INTERFERENTI INTRODOTTI DALL'APPALTATORE

Vista la natura dell'attività che l'appaltatore dovrà svolgere all'interno dei locali del Dipartimento di Agraria, si può desumere che il livello di rischi da interferenza è medio basso e le misure da intraprendere consentono di abbassare ulteriormente la probabilità di eventuali eventi avversi.

Nella seguente tabella saranno elencati i rischi che l'appaltatore può introdurre nelle aree oggetto della fornitura e, quindi, le situazioni che potrebbero dare origine a "interferenze", nonché le misure



che Committente ed appaltatore dovranno attuare al fine di abbassare ulteriormente il livello di rischio.



RISCHI INTRODOTTI DALL'APPALTATORE				
Area Interessata	Rischi interferenti	Indice di rischio (B,M,A)	Misure previste	
			APPALTATORE	COMMITTENTE
<b>Percorsi interni ed esterni</b>	Investimento da mezzi di trasporto cose e/o persone circolanti.	Medio-Basso	L'appaltatore dovrà ispezionare i luoghi oggetto dell'appalto al fine di verificare la corretta, completa e sicura accessibilità agli stessi da parte dei propri automezzi senza pericolo per il Dipartimento e per terzi. Gli automezzi dell'appaltatore/lavoratore autonomo dovranno accedere ed effettuare movimenti nei cortili, nelle aree di sosta, etc. delle sedi dal Dipartimento a velocità tale da non risultare di pericolo per le persone presenti (fra cui gli utenti) o gli altri automezzi. Rispettare la segnaletica presente. Non ostruire percorsi e vie di esodo. Parimenti, nei percorsi interni devono essere adottate le cautele per non recare danno ai dipendenti del Dipartimento ed agli utenti/visitatori. Fare riferimento alla segnaletica e cartellonistica.	Installare idonea segnaletica e cartellonistica per agevolare le manovre con automezzi all'interno dei propri spazi (cortili, aree di sosta, ecc.).
<b>Aree di lavoro</b>	Da trasporto materiali	Medio	Il trasporto di materiali negli ascensori può comportare rischio di investimento delle persone durante la corsa della cabina, inoltre esiste il rischio di pizzicamento degli arti	I responsabili delle strutture interessate dovranno preventivamente definire con





		<p>superiori quando vengano introdotti materiali di larghezza considerevole in relazione alla larghezza della porta della cabina.</p> <p>Considerata la presenza di personale del committente, il trasporto di attrezzature e materiali lungo i percorsi interni deve sempre avvenire con molta cautela, senza pregiudizio per la sicurezza delle persone e senza arrecare danno alla struttura.</p> <p>In caso di trasporto di attrezzature ingombranti nelle zone di transito occorre definire preventivamente con i Responsabili delle Strutture coinvolte la data, l'orario ed il percorso da seguire dalla zona di scarico fino al punto di consegna per limitare le interferenze.</p> <p>L'accesso agli ascensori può presentare un dislivello che può causare inciampo o veri e propri traumi da movimentazione carichi.</p> <p>In caso di uso di ascensori per il trasporto di attrezzature ingombranti e/o pesanti, occorre verificare preventivamente la portata, non effettuare mai il trasporto in contemporanea presenza di persone (non salendo se sono presenti altre persone e impedendone la salita durante la corsa) e mantenere sempre fermo il carico contro la parete della cabina durante la corsa, effettuando</p>	<p>l'appaltatore la data, l'orario ed il percorso da seguire per il trasporto di materiale.</p>
--	--	---	---



			<p>l'operazione con due persone. Occorre sempre porre attenzione al dislivello tra cabina e pianerottolo, il materiale ingombrante va spinto senza infilare le mani nell'interstizio con la cabina e va movimentato in due persone.</p>	
<b>Area di lavoro</b>	Da posizionamento di macchinari e/o attrezzature	Medio	<p>I materiali e le attrezzature non devono essere depositati, neppure temporaneamente, lungo le vie di transito, in caso di impossibilità ad operare diversamente, essi vanno adeguatamente segnalati ed evitare di operare contemporaneamente agli operatori della Ditta di pulizie, questi ultimi hanno l'obbligo di disporre da entrambi i lati di accesso la segnaletica di pericolo di scivolamento quando il pavimento è bagnato.</p>	<p>Gli operatori del Dipartimento sono sensibilizzati a porre prudenza e attenzione nella movimentazione interna di carrelli o altre attrezzature mobili.</p>
<b>Area di lavoro</b>	Da rischio chimico	Basso	<p>Qualora si rendesse necessario impiegare sostanze chimiche pericolose l'impiego dovrà essere preventivamente autorizzato dal referente dell'appalto dal Dipartimento.</p> <p>Le sostanze impiegate dovranno essere corredate dalle schede di sicurezza e ogni prodotto utilizzato secondo le indicazioni del produttore.</p> <p>Attuare le procedure d'emergenza.</p> <p>Gli sversamenti di prodotti chimici (carburante, olii, sostanze) devono essere immediatamente rimossi</p>	<p>Il Committente dovrà concordare e autorizzare l'eventuale utilizzo di sostanze chimiche da parte dell'appaltatore.</p>



			mediante prodotti assorbenti e/o sistemi detergenti. Ove necessario perimetrare la zona di sversamento.	
<b>Area di lavoro</b>	Da presenza in concomitanza di persone (Visitatori, Studenti, personale ditta, personale di altre ditte e personale dei Dipartimenti Universitari)	Medio	Organizzazione del lavoro evitando concomitanze di Personale. Concordare orari di intervento tali da evitare possibilmente la presenza di personale afferente al Dipartimento. Protezione postazioni di lavoro.	Attuare procedure specifiche di coordinamento rischi per evitare i rischi interferenti (informazione reciproca e costante sulle attività concomitanti/interferenti e sui rischi, riunioni di coordinamento rischi, verifiche congiunte sulla base del presente DUVRI). Impiegare personale idoneamente informato ed istruito, vigilando sul rispetto delle procedure concordate
<b>Trasporto con piattaforma elevatrice</b>		Medio		



## **SEZIONE 6: PROGRAMMA DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO**

### **(ai sensi dell'art. 26 commi 2 del Dlgs 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 relative al 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 i "documenti relativi alla sicurezza del lavoro" ai sensi del DLgs. 81/08 e s.m.i.;
- b) segnalare al RdP e/o DEC 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/o DEC le situazioni di emergenza o le anomalie che venissero a determinarsi nel corso della concessione, 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 sia dei rischi specifici che delle misure di prevenzione e di emergenza connessi con l'esecuzione delle attività di cui alla concessione;
- 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 e/o DEC;
- 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'Università degli Studi di Napoli Federico II ed a quanto richiamato nei verbali delle riunioni di coordinamento ex art. 26 D.lgs. 81/08 dandone riscontro all'amministrazione.;



**Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti**

- h) a dotare il proprio personale di tesserino di riconoscimento corredato di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro;
- i) segnalare al RdP e/o DEC 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 e/o DEC 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 e/o DEC):

- 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 dovrà essere preventivamente comunicata dall'Appaltatore al Committente ed ai vari Datori di Lavoro.



## **SEZIONE 7: MISURE DI COORDINAMENTO NEL CASO DI SVOLGIMENTO DI ATTIVITA' NEL PERIODO DI EMERGENZA DA CORONAVIRUS**

### **7.1 MISURE DA APPLICARE PRIMA DELL'INGRESSO IN AZIENDA**

Al fine di poter garantire l'accesso va compilato il modello di autodichiarazione allegato alla presente (**ALLEGATO I - Autodichiarazione**).

Laddove dalla compilazione dell'autocertificazione e/o in caso di contatto con caso sospetto o confermato COVID 19, in mancanza delle risultanze di tampone negativo e in presenza di TC > 37,5° o di sintomatologia respiratoria, il lavoratore non potrà recarsi presso i locali del Dipartimento di Agraria

### **7.2 MISURE DA APPLICARE DURANTE L'ATTIVITÀ SVOLTA IN AZIENDA**

- Indossare sempre la mascherina chirurgica durante le attività svolte presso i locali del Dipartimento di Agraria;
- Praticare frequentemente l'igiene delle mani con acqua e sapone o, se questi non sono disponibili, con soluzioni/gel a base alcolica;
- Evitare di toccare gli occhi, il naso e la bocca con le mani;
- Tossire o starnutire all'interno del gomito con il braccio piegato o di un fazzoletto, preferibilmente monouso, che poi deve essere immediatamente eliminato;
- Evitare contatti ravvicinati mantenendo la distanza di almeno un metro dalle altre persone.

A tal proposito si allegano alla presente i poster delle misure precauzionali e quello per il lavaggio delle mani dall'ISS (**ALLEGATO II-Misure\_precauzionali\_C\_17\_opuscoli\_Poster\_443** e **ALLEGATO III - Lavaggio\_Mani\_C\_17\_opuscoli\_Poster\_340**).

Per quanto attiene le ulteriori indicazioni in merito ai DPI raccomandati per la prevenzione del contagio da SARS-CoV-2 si fa riferimento alle raccomandazioni operative impartite da Ministero della Salute.

Le misure sopra indicate potranno essere implementate dai singoli Datori di Lavoro delle Ditte esercenti le proprie attività presso i locali del Dipartimento di Agraria.

Si specifica che ulteriori disposizioni potranno essere comunicate al perdurare dell'Emergenza in oggetto.

Si allega al presente DUVRI raccomandazioni operative per i tecnici verificatori (**ALLEGATO IV - MINISTERO DELLA SALUTE Raccomandazioni operative per i tecnici verificatori**).



## SEZIONE 8: COSTI DERIVANTI DAI RISCHI INTERFERENTI

In fase di valutazione dei rischi relativi all'attività in oggetto, non sono stati individuati costi aggiuntivi.

## SEZIONE 9: 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 dell'attività in oggetto;
- Varianti in diminuzione o in aumento dell'attività in oggetto;
- Modifiche procedurali;
- Introduzione nuovi prodotti;
- Introduzione di nuova tecnologia;
- Introduzione di nuovi macchinari o attrezzature.

Il D.U.V.R.I. sarà inoltre integrato dai verbali delle riunioni di reciproca informazione e coordinamento in materia di sicurezza ed ambiente che saranno effettuate tra il Committente e l'Appaltatore, all'occorrenza, in corso d'opera.

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

**SEZIONE 10: SOTTOSCRIZIONE DEL DOCUMENTO**

Il presente Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (D.U.V.R.I.):

- È stato redatto ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08;
- È soggetto ad aggiornamento periodico ove si verificano significativi mutamenti che potrebbero averlo reso superato.

La valutazione dei rischi di cui al presente documento è stata effettuata dal Datore di Lavoro committente, come previsto dall'art. 26, comma 3, del D.Lgs. 81/08.

**AZIENDA APPALTANTE**

<b>Figure</b>	<b>Nominativo</b>	<b>Firma</b>
<b>Il Datore di lavoro</b>	Prof. Danilo Ercolini	
<b>Responsabile del Procedimento per l'affidamento (RUP)</b>	Dott. Ing. Paolo Nicastro	

**AZIENDE AGGIUDICATARIA**

Con l'apposizione della firma nello spazio di pagina sottostante, l'azienda aggiudicataria della gara dichiara di essere a conoscenza del contenuto del presente D.U.V.R.I. e di accettarlo integralmente, divenendone responsabile per l'attuazione della parte di competenza.

<b>Azienda</b>	<b>Datore di Lavoro</b>	<b>Firma</b>

\* I dati presenti nella tabella devono essere inseriti in seguito all'aggiudicazione della gara





### ALLEGATO A1: PERSONALE IMPIEGATO DALL'APPALTATORE

Nominativo	Qualifica/Mansione	Formazione	Idoneità alla mansione	Consegna tesserino e DPI

\*I nominativi degli addetti dell'azienda aggiudicataria saranno comunicati prima dell'inizio del rapporto contrattuale e comunque, con preavviso di una settimana



## ALLEGATO A2: ATTREZZATURE DI LAVORO IMPIEGATE DALL'APPALTATORE

Tabella da compilare a seguito dell'aggiudicazione della gara

<b>Attrezzatura</b>	<b>Marc, modello, n.serie</b>	<b>Data ultima verifica</b>	<b>Attività lavorativa in cui è richiesto l'utilizzo dell'attrezzatura</b>