

	Università degli Studi di Ferrara	Ripartizione Sicurezza Ambiente e Manutenzione	RSPP Ufficio Supporto RSPP via Fossato di Mortara, 64 • 44121 Ferrara ripsa@unife.it 0532 455191	VERSIONE: 1 REV. 04-2024
--	--	---	---	-----------------------------

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA -DUVRI-

(redatto ai sensi dell'art. 26, comma 3 del D. Lgs. 81/2008)

Oggetto dell'appalto:	Servizio biennale di derattizzazione, dezanzarizzazione e disinfestazione in tutte le aree esterne ed interne delle varie strutture dell'Università degli Studi di Ferrara
Il Datore di Lavoro Committente:	Laura Ramaciotti
Ordine/Contratto CIG	N.: CIG:
Ditta Esecutrice:	
Referente ditta Esecutrice	
RUP	
DEC	

Presso Università degli Studi di Ferrara
Sede:

D.L. Committente	Rettore/Direttore di Dipartimento			
Predisposto da:	ASPP	Giulia Mantovani		
Approvato da:	RSPP	Amedeo Lepore		

REVISIONE	Data	Pagine/Allegati	Descrizione modifica
0	29/10/2024		Prima stesura documento

SOMMARIO

1	PREMESSA	4
2	Campo di applicazione	4
3	DEFINIZIONI, ABBREVIAZIONI ED ACRONIMI	4
4	INFORMAZIONI SUI LAVORI IN APPALTO	5
	- DATI ANAGRAFICI DEL COMMITTENTE	5
	- DATI ANAGRAFICI DELL'APPALTATORE.....	5
5	AREE DI LAVORO, FASI DI LAVORO, RISCHI SPECIFICI E COORDINAMENTO DELL'APPALTO	6
	Descrizione generale.....	6
	Aree di lavoro dove saranno svolte le attività oggetto dell'appalto	8
	Tipologia di locali/aree ad accesso "libero"	8
	Tipologia di locali/aree ad accesso controllato	9
6	Fattori di rischio presenti nei locali ad accesso controllato	9
	Descrizione delle attività e singole fasi di lavoro oggetto dell'appalto	10
	Rischi specifici presenti nell'ambiente di lavoro e incidenti sulle attività oggetto dell'appalto.....	10
7	Norme DI PREVENZIONE E DI EMERGENZA ADOTTATE PRESSO LE SEDI DI ATENEO.	11
	Ovunque:	11
	Nei laboratori (chimici, biologici, fisico-ingegneristici), in particolare:	12
	Norme per le lavoratrici in stato di gravidanza o in allattamento	12
	Divieto di fumare.....	12
	Procedure di emergenza adottate (Piano di Emergenza della sede):.....	13
	I numeri di telefono per attivare gli enti preposti alle emergenze sono:	13
8	Norme di comportamento per il personale dell'appaltatore	13
	Il personale impiegato dagli appaltatori è soggetto all'osservanza di tutte le norme e regolamenti interni dell'Università di Ferrara.	13
	obbligo di riservatezza	15
	Obbligo di indossare i dispositivi di protezione individuale	15
	Osservanza della Segnaletica di sicurezza	15
	Prescrizioni in materia di accesso ai locali ed attività di coordinamento	16
9	INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI INTRODOTTI DALLA DITTA APPALTATRICE aggiudicataria	16
	Elenco rischi introdotti dalla ditta appaltatrice	16
10	DEFINIZIONE DEI COSTI DELLA SICUREZZA DA INTERFERENZA	18
	STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA DA INTERFERENZE	19

	Università degli Studi di Ferrara	Ripartizione Sicurezza Ambiente e Manutenzione	RSPP Ufficio Supporto RSPP via Fossato di Mortara, 64 • 44121 Ferrara ripsa@unife.it 0532 455191	VERSIONE: 1 REV. 04-2024
--	--	---	---	-----------------------------

11	COMPRESENZA DI PIÙ IMPRESE APPALTATRICI – LAVORATORI AUTONOMI.....	19
12	VERIFICHE CONGIUNTE	20
13	IDENTIFICAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI E DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	20
	Verifica preliminare	20
	Coordinamento delle fasi lavorative.....	21
	Criteri di valutazione	21
	A) L'appalto non è a contatto rischioso (rischio interferenziale nullo)	22
	B) L'appalto è a contatto rischioso – criteri di misure di prevenzione e protezione	22
	Valutazione Rischi interferenziali e misure di prevenzione e protezione	24
	VRI-01 EMISSIONE DI RUMORE.....	25
	VRI-02 INTERVENTI IN PROSSIMITÀ DI LUOGHI DI PASSAGGIO/TRANSITO	25
	VRI-03 LAVORI SU PARTI ATTIVE – IN TENSIONE.....	26
	VRI-04 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE DI CARICHI/ ELEMENTI INGOMBRANTI	27
	VRI-05 EMISSIONE DI POLVERI – FUMI	28
	VRI-06 LAVORI CHE PREVEDONO UTILIZZO DI SOSTANZE CHIMICHE	28
	VRI-07 LAVORI CHE PREVEDONO UTILIZZO DI MATERIALI INFIAMMABILI O SORGENTI DI INNESCO	29
	VRI-08 LAVORI IN QUOTA CON POSSIBILE TRANSITO/PRESENZA DI PERSONE E MEZZI NELL'AREA SOTTOSTANTE	30
	VRI-09 LAVORI SU LINEE GAS	31
	VRI-10 CIRCOLAZIONE E MANOVRE NELLE AREE ESTERNE CON AUTOMEZZI	31
	VRI-11 COMPRESENZA DEL PERSONALE/UTENTI DELL'UNIVERSITÀ DURANTE LE ATTIVITÀ.....	32
	VRI-12 RISCHI STRUTTURALI	32
	VRI-13 RISCHIO ELETTRICO	33
	VRI-14 RISCHIO DI INCENDIO	34
	VRI-15 RISCHIO CONNESSO A MOVIMENTAZIONE MANUALE DI CARICHI	35
	VRI-16 RISCHIO CONNESSO AD APPARECCHIATURE IN PRESSIONE.....	36
	VRI-17 RISCHIO USTIONI	36
	VRI-18 RISCHI LABORATORI CHIMICI, BIOLOGICI, E BIOCHIMICI, DEPOSITI DI SOLVENTI E DI REAGENTI	37
	VRI-19 LABORATORI FISICI, STRUMENTALI, MECCANICI E ASSIMILABILI	38
	VRI-20 LABORATORI/AREE DESTINATE ALL'UTILIZZO DI SOSTANZE RADIOATTIVE IN FORMA NON SIGILLATA	40
	VRI-21 LABORATORI/AREE	40
	IN CUI SONO PRESENTI MACCHINE RADIOGENE	40
	VRI-22 LABORATORI/AREE	41
	IN CUI SONO PRESENTI SORGENTI DI RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI (ROA)	41
	VRI-23 LABORATORI/AREE	42
	dove sono presenti magneti (apparecchiature NMR).....	42
14	SOTTOSCRIZIONE DI PRESA VISIONE DA PARTE DELL'APPALTATORE	42
15	ALLEGATI.....	44
	ALL-A VERBALE DI RIUNIONE DI COORDINAMENTO	44
	ALL-B VERBALE DI SOPRALLUOGO PREVENTIVO.....	45
	ALLEGATI PLANIMETRIE	46

1 PREMESSA

In ottemperanza dell'art. 26 del D. Lgs n. 81/08 debbono essere predisposte misure per la cooperazione e il coordinamento per la sicurezza e la salute dei lavoratori, quando siano affidati lavori, servizi o forniture ad imprese o a lavoratori autonomi (contratti di appalto, contratto d'opera e contratto di somministrazione).

Poiché le attività oggetto di tali appalti possono essere di tipologia ed entità molto variabile, è necessario definire di, di volta in volta, specifici atti per il coordinamento.

Il presente documento, redatto in applicazione del D. Lgs. n. 81/08, art. 26, costituisce parte integrante della Concessione a cui si fa riferimento per ogni ulteriore informazione.

Il presente documento entra nel merito dei rischi residui dovuti alle interferenze tra le lavorazioni delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva e non si estende alla valutazione puntuale dei rischi specifici delle imprese appaltatrici e/o dei singoli lavoratori autonomi, rischi descritti e valutati in un documento redatto dall'impresa appaltatrice ai sensi dell'art. 17, comma 1, lettera a) del D. Lgs. 81/08, specifico per il singolo appalto, e trasmesso contestualmente all'offerta.

Il presente documento verrà aggiornato in occasione di significative modifiche ai processi lavorativi e/o introduzione di nuovi rischi, all'atto della consegna delle aree lavori e/o durante riunioni di coordinamento indette dal committente.

2 CAMPO DI APPLICAZIONE

Le regole stabilite nella presente procedura sono applicate al lavoro in appalto o contratto d'opera effettuato all'interno dell'azienda o all'esterno presso il Committente o un sito da lui designato.

3 DEFINIZIONI, ABBREVIAZIONI ED ACRONIMI

«appalti pubblici» Art. 3 comma 1 lett ii) DLgs 50/2016	I contratti a titolo oneroso, stipulati per iscritto tra una o più stazioni appaltanti e uno o più operatori economici, aventi per oggetto l'esecuzione di lavori, la fornitura di prodotti e la prestazione di servizi;
Committente	Colui che richiede un lavoro o una prestazione
DLC	Datore di Lavoro Committente soggetto promotore della collaborazione e del coordinamento fra le varie aziende operanti nell'area di lavoro.
SPP	Servizio di Prevenzione e Protezione
RSPP	Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.
ASPP	Addetto del Servizio di Prevenzione e Protezione
RLS	Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.
M.C.	Medico Competente
DL	Direttore dei lavori
DEC	Direttore per l'esecuzione del contratto
Appaltatore/ Lavoratore autonomo o prestatore d'opera	Soggetto che si obbliga nei confronti del Committente a fornire un'opera e/o una prestazione con mezzi propri dietro un compenso
Interferenza:	circostanza in cui si verifica un contatto rischioso tra il personale del Committente e quello dell'Appaltatore o tra il personale di Imprese diverse che operano nella stessa sede aziendale con contratti differenti.
Rischi da interferenze:	sono tutti i rischi correlati all'affidamento di appalti o concessioni, all'interno dell'Azienda o dell'unità produttiva, evidenziati nei DUVRI. Non sono rischi

	interferenti quelli specifici propri dell'attività del DLC, delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi.
DUVRI	Documento unico di valutazione dei rischi da interferenza; è il piano di coordinamento delle attività indicante le misure adottate per eliminare, ove non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze dovute alle attività dell'impresa ovvero delle Imprese coinvolte nell'esecuzione dei lavori. Tale documento attesta inoltre l'avvenuta informazione nei confronti dell'impresa circa i rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui l'impresa stessa dovrà operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate. Va allegato al contratto.
misure di prevenzione e protezione:	sono le misure e gli interventi ritenuti idonei a garantire la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori a seguito della valutazione dei rischi presenti nei luoghi di lavoro.
Costi relativi alla sicurezza nel DUVRI:	sono da intendersi le maggiori spese derivanti dall'adozione di particolari misure di prevenzione e protezione connesse alla presenza di rischi da interferenza; sono fatti salvi i costi per la sicurezza connessi alle attività proprie dell'impresa appaltatrice.

4 INFORMAZIONI SUI LAVORI IN APPALTO

- DATI ANAGRAFICI DEL COMMITTENTE

RAGIONE SOCIALE	Università degli Studi di Ferrara
TIPO DI ATTIVITA'	Istruzione universitaria e post-universitaria
CODICE ATECO	85.42.00
DATORE DI LAVORO	Il Rettore: Laura Ramaciotti
SEDE LEGALE	Via Ariosto n. 35
TEL.	+39 0532 293111
FAX	+39 0532 293031
E-MAIL	rettore@unife.it
RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	Amedeo Lepore
MEDICI COMPETENTI	Stefano Mattioli
RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI	DA ELENCO SITO ATENEO
CODICE TARIFFA INAIL	5770214
CLASSE PRIMO SOCCORSO D.M. 388/03	Classe B

- DATI ANAGRAFICI DELL'APPALTATORE

RAGIONE SOCIALE	
TIPO DI ATTIVITA'	
CODICE ATECO	
C.F. / P.IVA	
DATORE DI LAVORO	
SEDE LEGALE	
REFERENTE DITTA ESECUTRICE	

	Università degli Studi di Ferrara	Ripartizione Sicurezza Ambiente e Manutenzione	RSPP Ufficio Supporto RSPP via Fossato di Mortara, 64 • 44121 Ferrara ripsa@unife.it 0532 455191	VERSIONE: 1 REV. 04-2024
--	--	---	---	-----------------------------

TEL.	
FAX	
E-MAIL	
RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
MEDICO COMPETENTE	
ISCRIZIONE ALLA CCIAA	
POSIZIONE INAIL	
POSIZIONE INPS	
POLIZZA RC/RCO	

5 AREE DI LAVORO, FASI DI LAVORO, RISCHI SPECIFICI E COORDINAMENTO DELL'APPALTO

Descrizione generale

Informazioni generali in relazione ai luoghi di lavoro dell'Ateneo interessati dal contratto:

➤ **Ambienti di lavoro ed attività svolta (con eventuale riferimento alla planimetria dei luoghi);**
 l'attività che si svolge all'interno degli edifici universitari è di tipo amministrativo, didattico e di ricerca.

Gli edifici oggetto del contratto sono:

	Denominazione struttura	Indirizzo
1	PST - CORPO A	Via Giuseppe Saragat, 1
2	PST - CORPO B	Via Giuseppe Saragat, 1
3	PST - CORPO C	Via Giuseppe Saragat, 1
4	PST - CORPO E	Via Giuseppe Saragat, 1
5	PST - CORPO F	Via Giuseppe Saragat, 1
6	PST - CORPO G	Via Giuseppe Saragat, 1
7	PST - CORPO H	Via Giuseppe Saragat, 1
8	PST - CORPO I	Via Giuseppe Saragat, 1
9	PST - CORPO N	Via Giuseppe Saragat, 1
10	PST - CORPI L, Q, R, S, O	Via Giuseppe Saragat, 1
11	PST AREA ECOLOGICA	Via Giuseppe Saragat, 1
12	Palazzina Ex Pacifico	Via Giuseppe Saragat, 2/C - 2/D
13	Palazzina Gialla	Via Giuseppe Saragat, 1
14	Palazzina Centro Daccò	Via Giuseppe Saragat, 4/A
15	TekneHub	Via Giuseppe Saragat, 13
16	Nuovi Istituti Biologici (NIB) - CORPO A	Via Luigi Borsari, 46
17	Nuovi Istituti Biologici (NIB) - CORPO B	Via Luigi Borsari, 46
18	Nuovi Istituti Biologici (NIB) - CORPO C	Via Luigi Borsari, 46
19	Nuovi Istituti Biologici (NIB) - CORPO CENTRALE	Via Luigi Borsari, 46
20	Medicina del lavoro (ambulatorio)	Via Mortara, 72
21	S. Maria della Consolazione (aula studio)	Via Mortara, 94
22	S. Maria di Mortara (Biblioteca)	Via Fossato di Mortara, 15
23	S. Maria di Mortara (Chiostro)	Via Fossato di Mortara, 19
24	Vecchi Istituti Biologici (VIB)	Via Fossato di Mortara, 64
25	Complesso CUBO	Via Fossato di Mortara, 70
26	Complesso EX MACELLO	Via Fossato di Mortara, 78

27	Dipartimento Studi Umanistici	Via Paradiso, 12 (ZTL)
28	Dipartimento Studi Umanistici	Via delle Scienze, 41 (ZTL)
29	Dipartimento Architettura	Via Quartieri, 8 (ZTL)
30	Dipartimento Architettura	Via Ghiara, 36 (ZTL)
31	Dipartimento Architettura	Via delle Chiodare, 5
32	Palazzo Turchi di Bagno	Corso Porta Mare, 2
33	Dipartimento Giurisprudenza - Palazzo Trotti Mosti	Corso Ercole I d'Este, 37 (ZTL)
34	Dipartimento Giurisprudenza - Palazzo Giordani	Corso Ercole I d'Este, 44 (ZTL)
35	Dipartimento Giurisprudenza - Ex scuderie	Via Guarini, 9
36	Dipartimento Economia e Management - Polo degli Adelardi	Via Guglielmo degli Adelardi, 33 (ZTL)
37	Dipartimento Economia e Management - Palazzo Bevilacqua Costabili	Via Voltapaletto, 11 (ZTL)
38	Palazzo Manfredini	Via Ludovico Muratori, 9
39	Dipartimento Matematica ed Informatica - Complesso Machiavelli	Via Ludovico Muratori, 30
40	Nuovo Polo Didattico di Cona	Via Aldo Moro, 22
41	Palazzo Strozzi - Palazzina Area Tecnica	Via Ugo Bassi, 12
42	Palazzo Angeli (Rovigo)	Corso del popolo, 149 (RO - ZTL)

➤ Gli orari di lavoro e durata complessiva;

L'attività è prevista per un totale di due anni dall'affidamento del servizio, le tipologie di attività sono scadenziare come segue:

DESCRIZIONE DEL SERVIZIO			N° INTERVENTI
Attività programmate*			
a)	Derattizzazione		6 interventi annui
b)	Dezanzarizzazione da zanzara (comune e tigre)	Larvicida	6 interventi annui
		Adulticida	
Attività a richiesta**			
c)	Derattizzazione		Massimo 70 interventi intero periodo contrattuale (2 anni)
d)	Disinfestazione		Massimo 60 interventi intero periodo contrattuale (2 anni)

- La viabilità ed i percorsi (pedonali e carrabili) per raggiungere i luoghi di lavoro interessati dal contratto; sono identificati nelle planimetrie.
Nei siti universitari è presente apposita cartellonistica e segnaletica, la viabilità all'interno dei siti deve avvenire nel rispetto della stessa.
- attività, funzionale all'esecuzione di interventi previsti dal contratto, in relazione alle quali occorre richiedere preventiva autorizzazione agli uffici competente, (messa fuori servizio impianti elettrici, eventuale uso esclusivo o promiscuo di attrezzature del Committente, uso di locali (servizi igienici, depositi, ecc.);

da valutarsi a seconda dell'ambiente in cui si necessita di applicazione di attività di disinfestazione/derattizzazione

➤ ecc. ecc.

si allega planimetria dei luoghi

Aree di lavoro dove saranno svolte le attività oggetto dell'appalto

Il personale delle ditte esterne può entrare in contatto con alcuni fattori di rischio nello svolgimento della propria attività lavorativa propri di attività di lavoro, studio, ricerca e sperimentazione di questa Università. E' pertanto indispensabile che tutti gli operatori conoscano in maniera approfondita i locali dove sono chiamati ad operare e che siano formati e informati sui pericoli in essi presenti. E' inoltre indispensabile che nello svolgimento della propria attività, i suddetti lavoratori, si attengano alle misure di prevenzione e protezione previste nel proprio documento di valutazione dei rischi, nel quale devono essere valutati i rischi legati agli ambienti universitari, con particolare riferimento a quelli di ricerca in cui il personale stesso é chiamato a operare.

Tenuto conto che il contesto ambientale dell'Università è caratterizzato da una molteplicità di attività e di ambienti di lavoro di seguito si individua l'area oggetto dell'intervento.

X	atrio ingresso/corridoio/scale	x	laboratorio fisico/ingegneristico
X	segreteria/portineria	x	locale di servizio/deposito
X	Uffici/Studi	x	Aule
X	Aula Magna	x	Musei
X	sala riunioni	x	Biblioteca/sala lettura
X	laboratorio informatico	x	zone controllate (accesso regolamentato)
X	laboratorio chimico	x	Locali Tecnici
X	laboratorio biologico	x	Officina
X	Aree esterne	x	Viabilità interna ai siti
	Terrazze		altro (specificare)

Tipologia di locali/aree ad accesso "libero"

Sono locali/aree ai quali il personale della ditta può accedere senza particolari limitazioni, fermo restando il rispetto delle norme contrattuali nonché delle norme generali di sicurezza previste nel presente documento. In particolare rientrano nella presente categoria: le aule, i musei, gli archivi, i magazzini, gli studi, gli uffici e i connettivi (atri, corridoi, scale, ecc.), i servizi e le aree esterne di pertinenza.

Fattori di rischio presenti nei locali ad accesso "libero"

- Rischio elettrico, da contatti diretti ed indiretti cioè tramite masse metalliche in tensione. Il rischio è controllato con misure tecnico procedurali.
- Rischio di schiacciamento dovuto alla movimentazione di scaffalature compattabili, il rischio è controllato mediante misure tecnico procedurali.
- Rischio incendio il rischio è connesso alla presenza di materiale combustibile cartaceo. Il rischio è controllato mediante misure tecnico procedurali. Sono presenti impianti e presidi antincendio.

 <p>Università degli Studi di Ferrara</p>	<p>Ripartizione Sicurezza Ambiente e Manutenzione</p>	<p>RSPP Ufficio Supporto RSPP via Fossato di Mortara, 64 • 44121 Ferrara ripsa@unife.it 0532 455191</p>	<p>VERSIONE: 1 REV. 04-2024</p>
--	--	--	--

- Rischio di urti e inciampi dovuto alla presenza di eventuali ostacoli fissi o mobili (ante degli armadi e cassetti delle cassette tenuti aperti, cavi dei PC accidentalmente non raccolti, etc) Il rischio è controllato con misure tecnico procedurali.
- Rischio di tagli dovute alla presenza di oggetti taglienti (forbici, taglierine, etc.), Il rischio è controllato con misure tecnico procedurali.
- Rischio dovuto alla polvere dei toner e agli inchiostri delle cartucce delle stampanti, le cartucce esaurite di toner e inchiostri sono completamente sigillate e vengono smaltite tramite la procedura prevista per i rifiuti speciali, e non nei cestini dei rifiuti ordinari. I locali ove sono installate stampanti e fotocopiatrici vengono aerati frequentemente.
- Rischio di caduta di oggetti dall'alto, di materiale vario depositato negli archivi, nei magazzini e nelle biblioteche. Il rischio é controllato con l'installazione di scaffalature a norma e con misure di tecnico procedurali.
- Rischio di incidenti dovuto alla presenza di autoveicoli nelle aree esterne agli edifici e interne ai sedimi di Ateneo. Il rischio é controllato tramite la regolamentazione del traffico veicolare con l'applicazione di limiti di velocità per le autovetture e l'affissione di cartellonistica/segnaletica stradale orizzontale e verticale.

Tipologia di locali/aree ad accesso controllato

Sono tutti i locali/aree per i quali l'accesso deve essere preventivamente concordato con il Responsabile di laboratorio/locale e nei quali devono essere osservate le specifiche istruzioni di sicurezza di cui al presente documento. Sono locali ad accesso regolamentato i laboratori di didattica, di ricerca e di servizio (ad esclusione dei laboratori informatici), i depositi di reagenti e di infiammabili e le officine meccaniche.

N.B. Se la ditta dovrà accedere ai locali ad accesso controllato occorre verificare i seguenti fattori di rischio.

6 FATTORI DI RISCHIO PRESENTI NEI LOCALI AD ACCESSO CONTROLLATO

(laboratori, depositi di solventi e reagenti)

- Agenti chimici: connessi all'uso di sostanze e preparati per attività di studio, sperimentazione e servizio. Tali attività vengono svolte da operatori con utilizzo di specifiche attrezzature (ad es. cappe chimiche) e con le metodiche di buona prassi di laboratorio. Per le modalità con cui vengono svolte le attività, esse non espongono il lavoratore della ditta appaltatrice a rischi specifici. Non può essere comunque escluso, tuttavia, un rischio dovuto a situazioni accidentali quali sversamenti, fuoriuscite, rotture di contenitori, ecc.
- Agenti biologici: dovuto alla presenza di agenti biologici o a matrici di origine umana e/o animale che presentano fattore di rischio da esposizione potenziale, o impiegati nelle sperimentazioni. Tali attività vengono svolte da operatori con utilizzo di specifiche attrezzature (ad es. cappe biohazard di livello I o II a seconda del tipo di agente impiegato) e con le procedure di buona prassi di laboratorio. Per le modalità con cui vengono svolte le attività, esse non espongono il lavoratore della ditta a rischi specifici. Non può essere comunque escluso, tuttavia, pur applicando tutti i criteri di contenimento previsti dalla normativa di riferimento, un rischio dovuto a situazioni accidentali quali sversamenti, fuoriuscite, rotture di contenitori, ecc.
- Rischio fisico: dovuto ad agenti fisici di specifica natura (ad es.: campi magnetici, radiazioni ottiche nell'infrarosso, nel visibile, nell'ultravioletto, campi elettromagnetici, rumore, ultrasuoni). Per le modalità con cui vengono svolte le attività, esse non espongono, di norma, il lavoratore della ditta appaltatrice a rischi specifici. Non può essere comunque escluso un rischio connesso con particolari lavorazioni o contingenze operative, anche di natura accidentale.
- Rischio meccanico: legato alle attività di ricerca e servizio nei laboratori meccanici/officine (proiezione di schegge, produzione di polveri, organi in movimento, carichi sospesi). Per le modalità con cui vengono svolte le attività, esse non espongono il lavoratore della ditta a rischi specifici. Non può essere comunque escluso un rischio dovuto a situazioni accidentali.

- **Superfici calde:** dovuto alla presenza di forni, stufe termostatiche, piastre riscaldanti, ecc. Nelle normali condizioni, il personale non è esposto a tale fattore di rischio. Non può essere comunque escluso un rischio dovuto a situazioni accidentali.
- **Apparecchiature in pressione:** dove sono presenti bombole di gas a servizio delle attività svolte, esse sono soggette a manutenzione e fissate a parete con apposite catenelle.
- **Presenza di materiale frangibile** (vetreria da laboratorio), appuntito o tagliente (siringhe, aghi, strumenti di microchirurgia, ecc.): il rischio di taglio/puntura é controllato con utilizzo di metodiche e buone prassi di laboratorio e utilizzo dei DPI. Nelle normali condizioni, il personale dell'appaltatore non è esposto a tale fattore di rischio. Non può essere comunque escluso un rischio dovuto a situazioni accidentali (esempio rottura di contenitori).
- **Rischio incendio o esplosione:** il rischio è connesso alla manipolazione, in specifiche contingenze operative, di sostanze infiammabili o alla presenza di impianti di adduzione del gas. Il rischio è controllato mediante misure tecnico procedurali. Sono presenti impianti e presidi antincendio.
- **Rischio elettrico:** da contatti diretti ed indiretti cioè tramite masse metalliche in tensione. Il rischio è controllato con misure tecnico procedurali.
- **Radiazioni ionizzanti:** in alcuni locali sono presenti macchine radiogene o vengono utilizzate sostanze radioattive. L'ingresso è sempre vietato nei locali classificati ai fini della radioprotezione, identificati con il cartello di rischio specifico e l'indicazione "Zona sorvegliata" o "Zona Controllata". In taluni locali, identificati dalla cartellonistica in ingresso, possono essere manipolate, in particolari aree ben delimitate e segnalate, modiche quantità di sostanze radioattive in forma non sigillata. L'accesso a questi locali può avvenire solo quando non é espressamente vietato dal responsabile delle attività, in corrispondenza, di norma, dell'effettuazioni delle manipolazioni delle sostanze stesse. Nei locali in cui sono presenti macchine radiogene, indicate nella cartellonistica all'ingresso, l'accesso é vietato quando le macchine sono in funzione, come segnalato dagli appositi dispositivi luminosi di segnalazione.

I fattori di rischio presenti nei singoli laboratorio/locale sono indicati nel cartello identificativo dello stesso.

Descrizione delle attività e singole fasi di lavoro oggetto dell'appalto

da integrare con ditta esecutrice:

FASE DI LAVORO	DESCRIZIONE
Fase 1	Delimitazione dell'area di intervento
Fase 2	Rimozione
Fase 3	Predisposizione
Fase 4	Installazione
Fase 5	Collaudo/regolare esecuzione
Fase 6	Rimozione della delimitazione

Rischi specifici presenti nell'ambiente di lavoro e incidenti sulle attività oggetto dell'appalto

Lo schema seguente illustra le tipologie di rischi specifici, fra tutte quelle considerate ai fini della valutazione complessiva, ritenute rilevanti per le attività oggetto dell'appalto

Indicare con una **X** i rischi presenti durante l'attività oggetto dell'appalto

AMBIENTI DI LAVORO			
	RISCHIO		RISCHIO
	illuminazione	x	cadute a livello e scivolamenti
	pareti (semplici o attrezzate)	x	terrazzi e soppalchi
	pareti vetrate		spazi confinati, cisterne, serbatoi, botole



	cadute dall'alto	x	viabilità interna ed esterna
x	dislivelli nelle aree di transito		altro:

MACCHINE APPARECCHIATURE ED IMPIANTI			
	RISCHIO		RISCHIO
	requisiti macchine (marchio CE, ecc.)		carichi sospesi
	tagli e abrasioni	x	movimentazione di macchinari e attrezza.re
	proiezione di schegge	x	urti per caduta dall'alto di oggetti
	proiezioni di getti e schizzi		cadute e inciampi per materiali e attrezza.re
	presenza di fiamme libere		organi meccanici in movimento
x	transito mezzi; investimento	x	sversamenti pericolosi
	altro		altro

INCENDIO ED ESPLOSIONE			
	RISCHIO		RISCHIO
x	Incendio		Specificare gestito come da piano di emergenza
	Presenza di depositi di materiale		Specificare
	Atmosfere esplosive		Specificare
	Contenitori in pressione		Specificare
	altro		Specificare

RISCHI PER LA SALUTE			
FASE	RISCHIO	FASE	RISCHIO
	Microclima		Agenti biologici
	Rumore		Polveri, rischio inalazioni
	Vibrazioni		Emissione incontrollata da impianti
	Campi elettromagnetici		altro
	Radiazioni ottiche artificiali		
	Agenti chimici pericolosi		
	Agenti cancerogeni mutageni		

RISCHI ORGANIZZATIVI			
FASE	RISCHIO	FASE	RISCHIO
	Intralcio alle vie di fuga		Difficoltà nell'individuare interlocutori
	Manutenzione degli impianti		Condizioni climatiche esasperate
	altro		

7 NORME DI PREVENZIONE E DI EMERGENZA ADOTTATE PRESSO LE SEDI DI ATENEO.

Si riporta di seguito l'elenco (indicativo, non esaustivo) delle principali misure di prevenzione e protezione adottate in tutte le strutture dell'Ateneo.

Ovunque:

- è vietato fumare;
- è fatto obbligo di indossare i dispositivi di protezione individuale (DPI) ove previsti;

- è fatto obbligo di attenersi a tutte le indicazioni segnaletiche (divieti, pericoli, obblighi, dispositivi di emergenza, evacuazione e salvataggio) contenute nei cartelli indicatori e negli avvisi dati con segnali visivi e/o acustici;
- è vietato accedere senza precisa autorizzazione a zone diverse da quelle interessate ai lavori;
- è vietato trattenersi negli ambienti di lavoro al di fuori dell'orario stabilito con il Committente;
- è vietato compiere, di propria iniziativa, manovre o operazioni che non siano di propria competenza e che possono perciò compromettere anche la sicurezza di altre persone;
- è vietato ingombrare passaggi, corridoi e uscite di sicurezza con materiali di qualsiasi natura;
- è vietato accedere ai locali tecnici se non autorizzati dall'ufficio manutenzione o dal responsabile della struttura.
- È vietato apportare qualsiasi modifica agli impianti presenti nell'edificio se non autorizzata dall'ufficio manutenzione.
- è vietato sostare con autoveicoli al di fuori delle aree adibite a parcheggio, fatto salvo per il tempo strettamente necessario al carico/scarico del materiale.
- Nelle zone autorizzate al transito veicolare, procedere a passo d'uomo rispettando la segnaletica ed il codice della strada.

Nei laboratori (chimici, biologici, fisico-ingegneristici), in particolare:

- è vietato conservare ed assumere cibi e bevande;
- il personale **DEVE**:
 - ❖ rispettare le elementari norme igieniche (ad es. lavarsi le mani alla fine del lavoro e non portar oggetti alla bocca);
 - ❖ indossare, ove previsto nel DVR, i dispositivi di protezione individuale (DPI) quali ad esempio guanti, occhiali, visiera, otoprotettori, mascherine, camice, scarpe antinfortunistiche ecc.;
 - ❖ attenersi alle istruzioni fissate per ogni ambiente nel DVR ed alle schedi di sicurezza dei prodotti utilizzati;
- il personale **NON DEVE**:
 - ❖ entrare nei locali se non espressamente autorizzato, soffermandosi nei laboratori esclusivamente per il tempo necessario all'intervento; all'ingresso del laboratorio è presente un cartello monitore
 - ❖ eseguire operazioni per le quali non sia autorizzato.

Norme per le lavoratrici in stato di gravidanza o in allattamento

E' fatto divieto di accesso in tutti i locali in cui siano presenti agenti chimici, biologici e fisici alle lavoratrici in stato di gravidanza o in allattamento nel rispetto dei tempi di tutela stabiliti dalla vigente legislazione sociale. A tal fine le lavoratrici dovranno segnalare tempestivamente lo stato di gravidanza al proprio datore di lavoro/responsabile di struttura al fine di permettere l'attuazione dei necessari interventi organizzativi di tutela. Il divieto di accesso ai locali è segnalato con apposita cartellonistica.

Divieto di fumare

Ai sensi della Normativa Vigente (L.3/2003 e L. 311/ 2004 sul divieto di fumo) che disciplina il divieto di fumo all'interno dei locali pubblici:



**E' SEVERAMENTE VIETATO FUMARE
IN TUTTE LE AREE DELL'UNIVERSITA' DI FERRARA**

E' compito del Datore di Lavoro dell'Imprese appaltatrici vigilare sul rispetto di tale disposizione, ogni violazione accertata potrà essere sanzionata secondo le norme vigenti ed in base a quanto previsto dal Contratto.

Procedure di emergenza adottate (Piano di Emergenza della sede):

L'impresa deve prendere visione delle misure e delle procedure di emergenza.

Al verificarsi di una qualsiasi emergenza tutti sono tenuti ad attivarsi senza compromettere la propria e l'altrui incolumità contattando gli addetti alle emergenze (vedi elenco).

Il luogo di lavoro dispone di planimetrie di emergenza su cui sono riportate:

- vie di esodo ed uscite di sicurezza;
- ubicazione dei mezzi antincendio;
- ubicazione delle cassette di pronto soccorso.
- i numeri di telefono e una sintesi della gestione delle emergenze.

Al segnale di evacuazione è necessario avviarsi, senza generare panico, verso le uscite di sicurezza;

I numeri di telefono per attivare gli enti preposti alle emergenze sono:

VIGILI DEL FUOCO Incendio, calamità naturali	EMERGENZA SANITARIA E PRIMO SOCCORSO	ORDINE PUBBLICO	
			

8 NORME DI COMPORTAMENTO PER IL PERSONALE DELL'APPALTATORE

Il personale impiegato dagli appaltatori è soggetto all'osservanza di tutte le norme e regolamenti interni dell'Università di Ferrara.

Il personale della ditta appaltatrice, durante lo svolgimento delle proprie attività nell'ambito dell'appalto, deve attenersi ai seguenti obblighi e divieti di carattere generale.

E' OBBLIGATORIO:

- Indossare il cartellino di riconoscimento durante il servizio di cui all'art. 26 c. 8, del D.Lgs. 81/08;
- Rispettare i divieti e le limitazioni indicati dalla segnaletica di sicurezza affissa nelle strutture Universitarie;
- Prendere visione delle planimetrie dei "percorsi di fuga e di presidi antincendio" affisse lungo i corridoi e nei locali degli edifici, al fine di localizzare gli estintori mobili, i pulsanti di emergenza, le uscite di emergenza, le cassette di primo soccorso ed i punti di raccolta;
- Prendere visione del cartello identificativo presente sulla porta dei locali ad accesso regolamentato;
- In caso di emergenza, dare immediata comunicazione al personale della portineria;
- In caso di allarme evacuazione seguire le disposizioni descritte sulle planimetrie;
- Prendere visione della segnaletica di sicurezza, prescrizione e pericolo in uso presso i locali dell'Università.
- Rispettare in modo rigoroso i divieti di accesso dati dalle indicazioni luminose eventualmente installate sulle porte dei locali ad accesso regolamentato (indicanti attrezzature in funzione) e all'eventuale segnaletica aggiuntiva temporanea di divieto di accesso, apposta dal personale del laboratorio;
- Informare tempestivamente il DEC del contratto in caso di anomalie riscontrate nell'ambiente di lavoro;
- Delimitare le zone sottostanti ai lavori che si svolgono in posizioni sopraelevate, in presenza di personale nell'area interessata;

	Università degli Studi di Ferrara	Ripartizione Sicurezza Ambiente e Manutenzione	RSPP Ufficio Supporto RSPP via Fossato di Mortara, 64 • 44121 Ferrara ripsa@unife.it 0532 455191	VERSIONE: 1 REV. 04-2024
--	--	---	---	-----------------------------

- Conservare i materiali e le attrezzature di lavoro in luoghi appositamente individuati e delimitati. Tali attrezzature non devono essere lasciati incustoditi e liberamente accessibili ai soggetti non autorizzati. Conservare i materiali, utilizzati per le prestazioni, in luoghi accessibili solo al proprio personale;
- Durante l'uso, collocare le attrezzature di lavoro in modo da non intralciare i passaggi e le vie di fuga, nonché i presidi antincendio;
- Usare i mezzi protettivi e i dispositivi di protezione individuali (DPI), ove espressamente previsto;
- Impiegare macchine, attrezzi ed utensili rispondenti alle vigenti norme di legge.
- L'impiego di attrezzature o di opere provvisorie di proprietà dell'Amministrazione è di norma vietato.
- La sosta di autoveicoli o mezzi dell'impresa al di fuori delle aree adibite a parcheggio è consentita solo per il tempo strettamente necessario allo scarico dei materiali e strumenti di lavoro. L'appaltatore deve istruire i conducenti sulle eventuali disposizioni vigenti in materia di circolazione ed esigerne la più rigorosa osservanza.
- L'accesso agli edifici del personale afferente a ditte appaltatrici, subappaltatrici e/o lavoratori autonomi dovrà essere limitato esclusivamente alle zone interessate alle attività oggetto del contratto.
- L'orario di lavoro dovrà di norma essere concordato con l'Amministrazione, anche al fine di eliminare o ridurre i rischi interferenti.
- Segnalare immediatamente eventuali deficienze di dispositivi di sicurezza o l'esistenza di condizioni di pericolo, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle proprie competenze e possibilità, per l'eliminazione di dette deficienze o pericoli.
- Segnalare le attività in esecuzione che possono comportare una variazione delle condizioni di sicurezza del locale (ad esempio presenza di personale su scale, lavorazioni in controsoffitto, ecc.).
- Ove le lavorazioni eseguite dagli altri appaltatori non siano compatibili con le proprie attività, coordinarsi con gli uffici di competenza (uff. sicurezza, uff. manutenzione, uff. contratti ecc).

E' VIETATO:

- Conservare e consumare cibi e/o bevande e applicare cosmetici nei locali adibiti a laboratorio;
- Utilizzare, sul luogo di lavoro, indumenti o accessori che, in relazione alla natura delle operazioni da svolgere, possano costituire pericolo per chi li indossa;
- Utilizzare materiali e di indumenti da lavoro con capacità di accumulo di elettricità statica nei locali ove si impiegano solventi o gas infiammabili e vi siano rischi d'incendio o d'esplosione;
- Entrare in laboratori ove sono in corso sperimentazioni o lavorazioni;
- Rimuovere o manomettere i dispositivi di sicurezza e/o protezioni installati su impianti o macchine;
- Spegnerle le apparecchiature in funzione;
- Compiere, di propria iniziativa, manovre ed operazioni che non siano di propria competenza e che possano perciò compromettere la sicurezza propria e di altre persone;
- Usare fiamme libere e fumare nei luoghi con pericolo di incendio o di scoppio e in tutti gli altri luoghi ove vige apposto divieto;
- Compiere qualsiasi operazione su organi in moto;
- Apportare modifiche, di qualsiasi genere, a macchine ed impianti;
- Ingombrare passaggi, scale, corridoi e uscite di sicurezza con materiali di qualsiasi natura;
- Aprire i quadri elettrici e/o operare su quadri elettrici aperti;
- Effettuare lo sgancio di interruttori di alimentazione di linee elettriche senza specifica autorizzazione, escluse le linee di accensione e spegnimento luci;

- Utilizzare qualunque bene strumentale dell'Università o ad essa in uso;
- Utilizzare gli ascensori e i montacarichi in caso di emergenza;
- Lasciare materiale e attrezzature da lavoro lungo le vie di transito e i percorsi di fuga;
- accedere senza precisa autorizzazione a zone diverse da quelle interessate ai lavori;
- trattenersi negli ambienti di lavoro al di fuori dell'orario stabilito;

obbligo di riservatezza

Il personale delle Società appaltatrici è tenuto a seguire le regole di comportamento e di rispetto dell'utenza riportate nel presente atto e nei documenti contrattuali.

La Società e il suo personale dovranno mantenere riservato quanto verrà a loro conoscenza in merito alla organizzazione e attività svolte dall'Amministrazione durante l'espletamento del servizio.

Nel caso dovessero verificarsi impedimenti di varia natura al normale svolgimento del lavoro si consiglia di fare riferimento ai referenti contrattuali.

Obbligo di indossare i dispositivi di protezione individuale



Tutti gli operatori delle imprese esterne dovranno fare uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI) definiti nei rispettivi piani di sicurezza e/o lavoro. In alcuni casi possono essere indicati specifici dispositivi di protezione individuale per l'utilizzo di attrezzature che possono comportare rischi specifici e/o per l'accesso ad ambienti particolari. Questi saranno oggetto di valutazione nelle schede di integrazione del DUVRI e/o del POS.

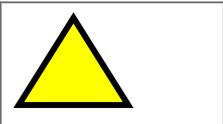
Osservanza della Segnaletica di sicurezza

La segnaletica di sicurezza è di norma installata in conformità alle disposizioni del Titolo V e dell'allegato XXIV del D.Lgs. 81/2008. La segnaletica di sicurezza ha lo scopo di attirare in modo rapido e facilmente comprensibile l'attenzione su oggetti e situazioni che possono provocare determinati pericoli, ed in particolare:

- Vietare comportamenti pericolosi;
- Avvertire la presenza di un rischio o di un pericolo per le persone esposte;
- Fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza e ai mezzi di soccorso o di salvataggio;
- Prescrivere comportamenti sicuri ai fini della sicurezza.

In conformità al D.Lgs. 14/08/1996 n. 493 la segnaletica deve avere le caratteristiche riportate nella seguente tabella:

CARTELLO	SIGNIFICATO	CARATTERISTICHE
	<u>Cartelli di divieto</u>	forma rotonda; pittogramma nero su fondo bianco; bordo e banda (verso il basso da sinistra a destra lungo il simbolo, con un'inclinazione di 45°) rossi (il rosso deve coprire almeno il 35% della superficie del cartello).
	<u>Cartelli antincendio</u>	forma quadrata o rettangolare; pittogramma bianco su fondo rosso.

	<u>Cartelli di avvertimento (di pericolo)</u>	forma triangolare; pittogramma nero su fondo giallo, bordo nero (il giallo deve coprire almeno il 50 % della superficie del cartello).
	<u>Cartelli di prescrizione (obbligo)</u>	forma rotonda; pittogramma bianco su fondo azzurro (l'azzurro deve coprire almeno il 50 % della superficie del cartello).
	<u>Cartelli di salvataggio</u>	forma quadrata o rettangolare; pittogramma bianco su fondo verde (il verde deve coprire almeno il 50 % della superficie del cartello).

Ai fini della determinazione dei rischi specifici di ogni ambiente dell'Ateneo, si può far riferimento alla specifica documentazione estrapolata dal software SOSIA (analisi dei rischi, indicazione di agenti utilizzati, attrezzature da lavoro, ecc).

[Prescrizioni in materia di accesso ai locali ed attività di coordinamento](#)

E' obbligo e responsabilità del Dirigente di struttura e dei Preposti informare il personale appaltatore sui rischi specifici presenti nelle aree interessate dall'intervento e sulle misure di prevenzione e protezione adottate.

L'accesso di personale esterno alle zone a rischio specifico potrà avvenire solo in seguito all'autorizzazione preventiva da parte del Dirigente di struttura, sotto la supervisione da parte del Preposto.

Dirigente e Preposto possono avvalersi della collaborazione degli addetti del servizio di prevenzione e protezione di Ateneo (ASPP).

- ELENCO NOMINATIVI ASPP INCARICATI SUDDIVISI PER ZONE
 - I nominativi sono riportati sul sito di Ateneo

- ELENCO NOMINATIVI DEL PERSONALE TECNICO CHE SEGUIRA' I LAVORI (DL) SUDDIVISI PER ZONE
 -

9 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI INTRODOTTI DALLA DITTA APPALTATRICE AGGIUDICATARIA

[Elenco rischi introdotti dalla ditta appaltatrice](#)

A seguito di individuazione della ditta esecutrice di seguito, sono elencati i rischi specifici introdotti nei luoghi oggetto delle lavorazioni, dalla ditta appaltatrice. Tali rischi non sono necessariamente interferenziali, poiché potrebbero coinvolgere soltanto il personale della ditta appaltatrice.

INDIVIDUAZIONI RISCHI INTRODOTTI DA DITTA ESECUTRICE:

(a titolo semplificativo si riporta la seguente scheda compilata)

ELEMENTI PRESI IN CONSIDERAZIONE NELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI	RIF. T.U.	RISCHIO		MISURE ADOTTATE
		SI	NO	

Rischio incendio e gestione emergenze	Titolo I – art. 46	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Il personale dell’Impresa Appaltatrice introdurrà un basso rischio di incendio e si atterrà scrupolosamente alle regole interne relative al comportamento da adottare in caso di infortunio o di emergenza (antincendio, allagamento, terremoto etc.) nei luoghi di lavoro della Committente.	
Luoghi di lavoro	Titolo II	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La scrivente Impresa Appaltatrice ha preso atto dal presente DUVRI dei rischi esistenti negli ambienti di lavoro della Committente.	
Attrezzature di lavoro e dispositivi di protezione individuale specifici per i lavori in appalto.	Titolo III	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L’Impresa Appaltatrice utilizzerà le proprie attrezzature di lavoro e rispetterà il divieto di utilizzare quelle della Committente.	
Segnaletica di sicurezza / approntare la segnaletica necessaria.	Titolo V – capo I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Il personale dell’Impresa Appaltatrice rispetterà quella della Committente presente nei luoghi dei lavori in appalto, ed altresì utilizzerà una modalità di segregazione delle proprie aree di lavoro (se necessario, durante la preparazione e lo smantellamento delle aree di preparazione assegnate: 	
Rischi legati alla movimentazione manuale dei carichi (MMC)	Titolo VI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trattasi di rischio specifico dell’Appaltatore e che esula dal contesto del presente DUVRI, in quanto non interferente con il lavoro della Committente.	
Rischi legati all’esposizione a videoterminale	Titolo VII	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rischio non presente nelle attività lavorative dell’Appaltatore. Nessuna interferenza con il personale della Committente.	
Rischi fisici	Esposizione al rumore	Titolo VIII – capo II	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rischio non presente nelle attività lavorative dell’Appaltatore. Nessuna interferenza con il personale della Committente.
	Esposizione a vibrazioni	Titolo VIII – capo III	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rischio non presente nelle attività lavorative dell’Appaltatore. Nessuna interferenza con il personale della Committente.
	Esposizione a campi elettromagnetici	Titolo VIII – capo IV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dalla valutazione della tipologia di attività svolte dalla scrivente Impresa Appaltatrice non si ritiene che i livelli di esposizione a c.e.m. siano superiori ai livelli di attenzione imposti dalla normativa vigente.
	Esposizione a radiazioni ottiche artificiali	Titolo VIII – capo V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rischio non presente nelle attività lavorative dell’Appaltatore. Nessuna interferenza con il personale della Committente.
Rischio di esposizione a sostanze pericolose	Agenti chimici	Titolo IX – capo I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rischio non presente nelle attività lavorative dell’Appaltatore. Nessuna interferenza con il personale della Committente.
	Agenti cancerogeni e mutageni	Titolo IX – capo II	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rischio non presente nelle attività lavorative dell’Appaltatore. Nessuna interferenza con il personale della Committente.

	Amianto	Titolo IX – capo III	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rischio non presente nelle attività lavorative dell'Appaltatore. Nessuna interferenza con il personale della Committente.
	Rischi da esposizione ad agenti biologici	Titolo X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rischio non presente nelle attività lavorative dell'Appaltatore. Nessuna interferenza con il personale della Committente.
	Rischi derivanti da atmosfere esplosive	Titolo XI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rischio non presente nelle attività lavorative dell'Appaltatore. Nessuna interferenza con il personale della Committente.
	Rischi da esposizione a radiazioni ionizzanti	D.Lgs. 230/95	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rischio non presente nelle attività lavorative dell'Appaltatore. Nessuna interferenza con il personale della Committente.
Altri rischi previsti dal T.U.	Rischi legati allo stress lavoro-correlato	Titolo I – art. 28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	È cura della scrivente l'Impresa Appaltatrice gestire tale tipologia di rischio (non interferente con le attività lavorative della Committente).
	Rischi per le lavoratrici madri	Titolo I – art. 28 e D.Lgs 151/01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	È responsabilità dell'Appaltatore non adibire alle lavorazioni in oggetto lavoratrici in stato di gravidanza e/o in periodo di allattamento. Nessuna interferenza con il personale della Committente.
	Rischi legati al genere, l'età, la nazionalità	Titolo I – art. 28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	È responsabilità dell'appaltatore gestire tale tipologia di rischio.
	Rischio per i lavoratori minori e adolescenti	Titolo I – art. 28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	È responsabilità dell'appaltatore non adibire alle lavorazioni di pulizia lavoratori minori.
	Rischio legato al lavoro notturno	D.Lgs. n. 345/99 e D.Lgs. n. 532/99	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Non ricorre, in quanto nel contesto degli appalti in oggetto non vi è lavoro notturno.

10 DEFINIZIONE DEI COSTI DELLA SICUREZZA DA INTERFERENZA

L'art. 2087 del Codice Civile obbliga il Datore di Lavoro ad: *“adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro”*; l'Appaltatore è pertanto obbligato a farsi carico di tutti i costi derivanti dall'applicazione della legislazione e delle norme tecniche vigenti al fine di salvaguardare la salute e la sicurezza dei propri lavoratori (costi della sicurezza *ordinari o indiretti*). Ad esempio, le spese da sostenere per dotare i lavoratori dei dispositivi di protezione individuale rientrano nei costi della sicurezza ordinari, a meno che tali dispositivi si rendano necessari per la presenza di interferenze tra lavorazioni di due soggetti imprenditoriali diversi.

I costi aggiuntivi a quelli ordinari (per apprestamenti, DPI interferenziali, opere, procedure, disposizioni, prestazioni specificamente previste nel DUVRI e richieste in aggiunta al fine di eliminare le interferenze o particolari situazioni di rischio) sono così definiti *speciali o diretti*.

In base a quanto indicato nella Determinazione n. 3/2008 del 5 marzo 2008 dell'Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici e secondo quanto all'art. 26 comma 5 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., la stima dei costi della sicurezza deve essere eseguita secondo le disposizioni di cui al DPR 222/2003.

Gli oneri della sicurezza da non sottoporre a ribasso d’asta sono solamente quelli speciali. Questi costi devono essere esplicitati e tenuti distinti dall’importo soggetto a ribasso d’asta, rappresentando la quota da non assoggettare a ribasso e sono, quindi, sottratti da ogni confronto concorrenziale. La stima dei costi speciali deve essere congrua, analitica e, preferibilmente, per singole voci.

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA DA INTERFERENZE

BARRARE UNA DELLE SEGUENTI OPZIONI

- Sulla base dei rischi interferenti analizzati, le interferenze sono eliminabili con procedure tecnico organizzative e con misure preventive e protettive di carattere comportamentale/prescrittivo che non generano costi.
- Sulla base dei rischi interferenti analizzati, le interferenze generano costi (descritti nel dettaglio nella seguente tabella). La stima è stata effettuata con il prezzario della Regione Emilia Romagna.

TOTALE COSTI PER LA SICUREZZA DEI RISCHI DA INTERFERENZE	
---	--

11 PRESENZA DI PIÙ IMPRESE APPALTATRICI – LAVORATORI AUTONOMI

Sono coinvolte altre ditte allo stesso ambiente di lavoro?

- NO
- SI (compilare la tabella di coordinamento)

Le esigenze legate alla particolarità del lavoro da eseguire **POSSONO** rendere necessaria la presenza simultanea di più imprese appaltatrici o lavoratori autonomi al fine di eseguire il medesimo lavoro o di eseguire un lavoro diverso nel medesimo ambiente.

L’Università degli Studi di Ferrara si coordina con le diverse imprese appaltatrici o lavoratori autonomi per organizzare ed ottimizzare gli orari di lavoro, le attività e le persone presenti al fine di limitare al minimo lo svolgimento contemporaneo di più attività.

L’organizzazione delle altre attività al fine di evitare sovrapposizioni di orari e luoghi sarà a cura dell’impresa committente principalmente sulla base delle informazioni ricevute dalle singole imprese appaltatrici (informazioni relative ad ATTIVITA', ORARI DI LAVORO, N° PERSONE).

La committente, ove ritenuto necessario, potrà richiedere a ciascuna impresa appaltatrice un piano di lavori giornaliero al fine di coordinare le attività.

Il coordinamento delle attività è eseguito tramite la compilazione della “tabella coordinamento delle attività” in allegato al presente documento.

Si riporta a titolo esplicativo un esempio:

ALTRA IMPRESA		INTERFERENZA	
DENOMINAZIONE IMPRESA	ATTIVITA'	Locale 1	Locale 2



		MESE	GIORNO/I	ORARI	MESE	GIORNO/I	ORARI
IMPRESA 1	Pulizia del locale						
IMPRESA 2	Intervento di manutenzione straordinaria						
IMPRESA 3							

12 VERIFICHE CONGIUNTE

Nel caso in cui siano previsti riunioni di coordinamento (ES: verbali di inizio attività o di verifica in corso d'opera) e/o specifici sopralluoghi congiunti presso gli ambienti oggetto dei lavori, si rimanda agli allegati per i relativi verbali.

Verbale sopralluogo preventivo [All. B](#)

Verbale riunione di coordinamento [All. A.](#),

L'appaltatore è tenuto inoltre a rivolgersi al committente ogni qualvolta ritenga necessario verificare eventuali situazioni di rischio collegabile con l'attività della committente, previa adozione, da parte sua, di ogni opportuna cautela e misura di prevenzione ed in ogni caso ogni qualvolta vi siano variazioni rispetto agli elementi in essere nel corso dei precedenti incontri e sopralluoghi.

Si riporta un esempio di verbale di riunione di coordinamento/sopralluogo preventivo.

13 IDENTIFICAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI E DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Si ha interferenza quando vi è una sovrapposizione di attività lavorativa tra lavoratori del committente e lavoratori dell'appaltatore o sovrapposizioni con attività di ditte di manutenzione o di servizi, sia in termini di contiguità fisica e di spazio, sia in termini di condivisione di attività lavorativa

Verifica preliminare

Possibili interferenze con l'attività del committente

SI NO motivazione

Le aree di lavoro sono a ridosso dei connettivi, pertanto possono verificarsi interferenze con il passaggio delle persone. Sarà sempre presente del personale per evitare qualsiasi interferenza



Possibili interferenze con l'attività di altre ditte esterne per altri lavori

SI NO

Non nei locali specifici delle lavorazioni,
ma solo nelle eventuali zone di passaggio (corridoi, parcheggi, cortili, ecc)

Possibilità di interventi contemporanei a quelli di altri appaltatori per i medesimi lavori del presente appalto

SI NO

Quali: Da valutare in base ad altri interventi

Ubicazione della zona di lavoro

- Fissa, definita
- Varia
- Prevedibile/imprevedibile

Lavoro programmabile nel tempo

SI

NO

[Coordinamento delle fasi lavorative](#)

Ai fini del coordinamento generale tra:

- ❖ Committente /Datore di Lavoro Committente
- ❖ Imprese appaltatrici o fornitrici di beni e servizi o lavoratori autonomi;
- ❖ Imprese appaltatrici o lavoratori autonomi e lavoratori/utenti/visitatori presenti nella sede del DLC.

si prevedono i seguenti adempimenti, da adottarsi in sinergia con l'Appaltatore del lavoro, servizio o fornitura:

- individuazione dei soggetti per l'attuazione del coordinamento (DEC, RSPP , rappresentante dell'Appaltatore), riguardo allo specifico appalto, nominati rispettivamente dall'Ateneo e dall'Appaltatore, che svolgano azioni di comunicazione, interfaccia, monitoraggio e quant'altro necessario affinché si attuino gli obblighi previsti dall'art. 26;
- organizzazione di una riunione preliminare ed eventuali periodiche tra i vari soggetti coinvolti nel coordinamento;
- distribuzione puntuale e certa delle informazioni significative contenute nel DUVRI verso i lavoratori interessati dall'attuazione del contratto; il documento in questione deve essere facilmente fruibile (eventualmente con pubblicazione sul sito aziendale);
- erogazione di una corretta e completa formazione e informazione ai soggetti a qualunque titolo coinvolti nell'esecuzione del contratto e potenzialmente esposti ai rischi interferenziali.

[Criteri di valutazione](#)

Si può ipotizzare che vi siano contratti di appalto dove i rischi interferenziali siano nulli o, viceversa, ove si verifichi un contatto rischioso. Conseguentemente le misure da intraprendere per ridurre tali rischi possano essere a costo zero oppure onerose e, in tal caso, deve essere compilato il quadro inerente la determinazione dei costi

per la sicurezza. I vari operatori economici presenti, in base alle proprie valutazioni, possono (e debbono) sempre segnalare un'attività interferente pericolosa e richiedere alla Committenza una modifica al DUVRI.

A) L'appalto non è a contatto rischioso (rischio interferenziale nullo)

Se, analizzate le modalità di esecuzione degli interventi previsti per l'esecuzione dell'appalto, nelle varie fasi operative, individuati i rischi specifici dell'Azienda che potrebbero rivelarsi tali per gli operatori economici e quelli indotti a terzi, esaminata la reale possibilità di sovrapposizione o di contatto tra più attività presenti nello stesso ambiente di lavoro durante il medesimo arco temporale, si dichiara che le interferenze tra le attività dell'Azienda e quelle degli operatori economici sono da considerarsi a contatto non rischioso.

Si rimanda al **verbale di riunione di coordinamento** l'eventuale aggiornamento del documento a seguito delle informazioni ricevute dall'operatore economico aggiudicatario.

B) L'appalto è a contatto rischioso – criteri di misure di prevenzione e protezione

Se, analizzate le modalità di esecuzione degli interventi previsti per l'esecuzione dell'appalto, nelle varie fasi operative, individuati i rischi specifici dell'Azienda che potrebbero rivelarsi tali per gli operatori economici e quelli indotti a terzi, esaminata la reale possibilità di sovrapposizione o di contatto tra più attività presenti nello stesso ambiente di lavoro durante il medesimo arco temporale, è stato rilevato che le interferenze tra le attività dell'Azienda e quelle degli operatori economici sono da considerarsi a contatto rischioso per cui è indispensabile definire le misure di prevenzione e protezione da adottare e i relativi costi di sicurezza, che non saranno soggetti a ribasso d'asta. Nell'ipotesi di appalto a contatto rischioso, per ciascun ambiente di lavoro ed in relazione ad ogni tipologia di rischio individuata, si procede alla valutazione dei rischi da interferenza secondo la formula:

$$R_i = P_i \times D_i$$

dove

- R_i = Rischio da interferenza
- P_i = Probabilità che si verifichi un danno potenziale provocato da un'interferenza
- D_i = Gravità del danno potenziale provocato da un'interferenza (magnitudo)

L'entità del rischio da interferenza può essere raffigurata tramite un'opportuna rappresentazione grafico-matriciale, avente in ascisse la gravità del danno atteso (D_i) e in ordinate la probabilità di accadimento (P_i).

P_i (Probabilità)					
4	4	8	12	16	
3	3	6	9	12	
2	2	4	6	8	
1	1	2	3	4	
	1	2	3	4	D_i (Gravità del danno)

La significatività del rischio da interferenze R_i sarà classificata tenendo conto che i rischi che possono provocare i danni più gravi occupano nella matrice le caselle in alto a destra (probabilità elevata, danno molto grave) mentre

quelli minori, le posizioni più vicine all'origine degli assi (probabilità trascurabile, danno lieve), con tutta la serie di posizioni intermedie conseguenti. In ogni caso, ove necessario, la determinazione del livello di rischio potrà avvenire anche a seguito di approfondimenti specifici (indagini ambientali, indagini fonometriche, altre indagini tecniche, ecc.). Per ciascun rischio saranno quindi definite, in seguito, le ulteriori misure di prevenzione e protezione idonee alla sua eliminazione: tali misure debbono essere attuate dalla Committenza e dalle Imprese appaltatrici o lavoratori autonomi, preliminarmente allo svolgimento dell'attività lavorativa oggetto dell'appalto.

Gli elementi principali che concorrono all'incremento del livello di **Probabilità** sono i seguenti:

- tipologia di interferenze (spaziali e/o temporali)
- tipologia, durata e frequenza delle attività
- possibile influenza di fattori ambientali o di altri fattori esterni difficilmente controllabili
- mantenimento di misure di sicurezza per l'eliminazione delle interferenze e loro affidabilità (adozione e mantenimento di sistemi tecnici e/o organizzativi, necessità di utilizzo di specifici DPI, necessità di specifica informazione, formazione, addestramento dei lavoratori)

Sulla base di tali elementi sono definite le seguenti **categorie di Probabilità**.

VALORE DI PROBABILITA'	DEFINIZIONE	INTERPRETAZIONE DELLA DEFINIZIONE
4	molto probabile	<ul style="list-style-type: none"> • Più Imprese o lavoratori autonomi svolgono le lavorazioni contemporaneamente nella stessa area • esiste una correlazione diretta tra il mancato rispetto delle misure di sicurezza predisposte ed il verificarsi del danno • si sono già verificati danni per le stesse mancanze rilevate in realtà simili o in situazioni operative analoghe • il verificarsi del danno non susciterebbe stupore
3	Probabile	<ul style="list-style-type: none"> • il mancato rispetto delle misure di sicurezza predisposte può provocare un danno anche se non in modo automatico o diretto • è noto qualche episodio (in letteratura) in cui a tale mancanza ha fatto effettivamente seguito il danno • il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa
2	Poco probabile	<ul style="list-style-type: none"> • il mancato rispetto delle misure di sicurezza predisposte può provocare un danno solo in circostanze "sfortunate" di eventi • sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi • il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa
1	Improbabile	<ul style="list-style-type: none"> • Non sono ipotizzabili infortuni correlabili al mancato rispetto delle misure di sicurezza predisposte; tale mancanza può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili ed indipendenti • non sono noti episodi simili già verificatisi • il verificarsi del danno susciterebbe incredulità

Gli elementi principali che concorrono all'incremento del livello di **Gravità** sono i seguenti:

- caratteristiche degli agenti materiali, loro effetti in termini di entità della manifestazione del rischio e conseguenze dell'esposizione (danno)

- caratteristiche degli esposti al rischio (esame del tipo di esposizione e delle caratteristiche dei soggetti stessi)
- confronto con dati bibliografici e situazioni analoghe

Sulla base di tali elementi sono definite le seguenti **categorie di Gravità**.

VALORE DI DANNO	DEFINIZIONE	INTERPRETAZIONE DELLA DEFINIZIONE
4	Molto grave	<ul style="list-style-type: none"> • infortunio, episodio di esposizione acuta o cronica con effetti letali o di invalidità permanente
3	Grave	<ul style="list-style-type: none"> • Infortunio, episodio di esposizione acuta o cronica con effetti di invalidità parziale • lesioni con prognosi oltre 40 giorni
2	Medio	<ul style="list-style-type: none"> • Infortunio, episodio di esposizione acuta o cronica con inabilità reversibile • lesioni con prognosi fino a 40 giorni
1	Lieve	<ul style="list-style-type: none"> • Infortunio, episodio di esposizione acuta o cronica con inabilità rapidamente reversibile • lesioni con prognosi di pochi giorni

Valutazione Rischi interferenziali e misure di prevenzione e protezione

Nelle seguenti schede, per ciascuna situazione/attività/fase di lavoro (con eventuale indicazione specifica di locali), sono indicati i rischi interferenziali con la relativa valutazione del rischio e le misure di prevenzione e protezione da adottare.



(da compilare a seguito di individuazione impresa esecutrice)

Situazione/ attività/ fase di lavoro [aree interessate]	Valutazione del rischio			Personale coinvolto	Rischi interferenziali	Soggetto che deve attuare le misure di prevenzione e protezione
	P _i	D _i	R _i			
VRI-01 EMISSIONE DI RUMORE	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> • utenza • personale del committente • appaltatori/ prestatori d'opera/terzi visitatori/altro 	<ul style="list-style-type: none"> • disturbo delle attività che si svolgono in vicinanza delle aree coinvolte dalle lavorazioni; • danni da esposizione prolungata 	appaltatore, committente e prestatori d'opera terzi
<p>Misure di prevenzione e protezione</p> <ul style="list-style-type: none"> • delimitazione dell'area di cantiere o della zona di lavoro con recinzione; • se possibile, segregare la zona mediante chiusura di porte comunicanti con altri locali o spazi comuni; • apposizione della necessaria segnaletica di sicurezza; • accesso all'area di lavoro consentito solo previa autorizzazione di un responsabile della ditta esecutrice (capocantiere o caposquadra); • scelta di attrezzature meno rumorose e manutenzione continua delle stesse, • utilizzo preferenziale di utensili a basso impatto acustico; • durante il funzionamento delle macchine / apparecchiature rumorose, utilizzare i DPI per l'udito (otoprotettori) • eseguire lavorazioni rumorose negli orari previsti dal regolamento comunale vigente "Regolamento di Polizia Urbana" (le lavorazioni disturbanti potranno essere svolte secondo il seguente calendario e nel rispetto delle seguenti fasce orarie: Periodo Estivo - dal 1° Maggio al 30 Settembre - Mattino: dalle ore 08:00 alle ore 12:00 e Pomeriggio: dalle ore 15:00 alle ore 19:00; Periodo Invernale-dal 1 Ottobre al 30 Aprile - Mattino: dalle ore 08:00 alle ore 12:00 e Pomeriggio dalle ore 14:00 alle ore 19:00), oppure richiedere l'autorizzazione alla deroga dei limiti di rumore al competente ufficio comunale. • in ogni caso concordare con il referente di sede, orari e luoghi in cui svolgere attività rumorose; • concordare modi e tempi delle lavorazioni anche con i Preposti del laboratorio o i Referenti della stanza interessati dalle lavorazioni. <p>riduzione al minimo del tempo di emissione di rumore e di conseguenza del tempo di esposizione delle persone che si trovano in vicinanza delle aree coinvolte dalle lavorazioni</p>						

Situazione/ attività/ fase di lavoro [aree interessate]	Valutazione del rischio			Personale coinvolto	Rischi interferenziali	Soggetto che deve attuare le misure di prevenzione e protezione
	P _i	D _i	R _i			
VRI-02 INTERVENTI IN PROSSIMITÀ DI LUOGHI DI PASSAGGIO/TRANSITO	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> • utenza • personale del committente • appaltatori/ prestatori d'opera/terzi visitatori/altro 	<ul style="list-style-type: none"> • caduta per presenza di varchi o buche sulla pavimentazione; • scivolamenti/ inciampi per irregolarità dell'area di cantiere • urti e inciampi dovuti alla presenza di 	appaltatore, committente e prestatori d'opera terzi



					ostacoli fissi e mobili costituiti dai cavi o altri oggetti presenti nell'area di lavoro; o materiale sulla pavimentazione
--	--	--	--	--	--

Misure di prevenzione e protezione

- delimitazione dell'area di cantiere o della zona di lavoro con recinzione;
- se possibile, segregare la zona mediante chiusura di porte comunicanti con altri locali o spazi comuni;
- apposizione della necessaria segnaletica di sicurezza;
- accesso all'area di lavoro consentito solo previa autorizzazione di un responsabile della ditta esecutrice (capocantiere o caposquadra);
- divieto di avvicinarsi al ciglio dello scavo.
- utilizzare utensili a batteria in sostituzione di quelli elettrici alimentati con cavo;
- divieto di posare cavi a terra, utilizzare idonee prolunghe con avvolgicavo oppure provvedere alla posa fissa dei cavi;
- divieto di ingombrare le aree di transito con attrezzature o materiali utilizzati nella zona di lavoro;
- segnalare la eventuale presenza di cavi, macchine e attrezzature necessari alla lavorazione che dovessero essere presenti nelle aree destinate al passaggio di persone.
- non lasciare attrezzature o materiali incustoditi nelle vie di transito e nelle zone di lavoro;
- spegnere tutte le attrezzature e gli utilizzatori elettrici al termine dell'utilizzo;
- il materiale derivante dalle attività deve essere depositato lontano da passaggi e vie di fuga
- in caso di fuoriuscita di acqua sui percorsi di transito, apporre subito idonea segnaletica (ad es. "attenzione pavimento bagnato", "attenzione pavimento scivoloso");
- rispettare la segnaletica di sicurezza

Situazione/ attività/ fase di lavoro [aree interessate]	Valutazione del rischio			Personale coinvolto	Rischi interferenziali	Soggetto che deve attuare le misure di prevenzione e protezione
	P _i	D _i	R _i			
VRI-03 LAVORI SU PARTI ATTIVE – IN TENSIONE	1	4	4	<ul style="list-style-type: none"> • utenza • personale del committente • appaltatori/ prestatori d'opera/terzi visitatori/altro 	<ul style="list-style-type: none"> • elettrocuzione • possibili contatti accidentali con parti in tensione principio di incendio dovuto a corto circuito 	appaltatore, committente e prestatori d'opera terzi

Misure di prevenzione e protezione

- delimitazione dell'area di cantiere o della zona di lavoro con recinzione;
- se possibile, segregare la zona mediante chiusura di porte comunicanti con altri locali o spazi comuni;
- apposizione della necessaria segnaletica di sicurezza;
- accesso all'area di lavoro consentito solo previa autorizzazione di un responsabile della ditta esecutrice (capocantiere o caposquadra);
- sezionamento elettrico dell'apparecchiatura secondo procedure di legge;
- è vietato effettuare qualsiasi riparazione o manutenzione prima di aver tolto l'alimentazione elettrica;
- chiedere sempre ai Preposti del laboratorio o ai Referenti dei locali oggetto di intervento le necessarie informazioni e/o autorizzazioni prima di togliere tensione all'impianto o parti di esso;
- utilizzo di idonei DPI;
- divieto di lasciare parti dell'impianto accessibili o scoperte;



- apporre sui quadri elettrici oggetto di intervento idonea segnaletica di avviso-avvertimento onde evitare manomissioni da parte di terzi non autorizzati;
- disponibilità di estintori in dotazione alle squadre nell'area di lavoro;
- presenza all'interno delle squadre dei lavoratori di addetti formati per la gestione emergenza antincendio;
- in caso di incendio, l'addetto (o altro lavoratore in sua assenza) richiederà l'intervento del personale addetto del committente e/o dei Vigili del Fuoco telefonando al numero 115;
- disponibilità di presidi antincendio all'interno dei locali in cui si eseguono le lavorazioni;
- non depositare nulla davanti ad estintori o presidi antincendio;

Situazione/ attività/ fase di lavoro [aree interessate]	Valutazione del rischio			Personale coinvolto	Rischi interferenziali	Soggetto che deve attuare le misure di prevenzione e protezione
	P _i	D _i	R _i			
VRI-04 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE DI CARICHI/ ELEMENTI INGOMBRANTI	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> • utenza • personale del committente • appaltatori/ prestatori d'opera/terzi visitatori/altro 	<ul style="list-style-type: none"> • urti, contatti degli elementi movimentati dal fornitore con personale committente o persone terze; con elementi fissi o mobili presenti nell'area di lavoro • schiacciamenti; • caduta materiali dall'alto • caduta di carichi pesanti; danni alle strutture/ attrezzature del committente.	appaltatore, committente e prestatori d'opera terzi

Misure di prevenzione e protezione

- delimitazione dell'area di cantiere o della zona di lavoro con recinzione;
 - se possibile, segregare la zona mediante chiusura di porte comunicanti con altri locali o spazi comuni;
 - apposizione della necessaria segnaletica di sicurezza;
 - accesso all'area di lavoro consentito solo previa autorizzazione di un responsabile della ditta esecutrice (capocantiere o caposquadra);
 - per movimentare carichi ingombranti sarà necessario prendere i dovuti accordi con tutte le persone responsabili delle aree in cui si dovrà effettuare il trasporto (preposti, referenti, responsabili, portinerie);
 - da valutare l'eventuale presenza di una persona a terra per coadiuvare durante la movimentazione di materiale ingombrante;
 - movimentare il carico in un numero adeguato di persone;
 - utilizzare idonei dpi (ad es. guanti)
 - utilizzare idonei mezzi di sollevamento/trasporto (transpallet o mezzi di sollevamento)
 - coordinamento delle operazioni di sollevamento e movimentazione tra tutte i mezzi di sollevamento presenti nell'area;
 - durante i sollevamenti prevedere la segregazione dell'area sottostante con nastro segnaletico, presidio a terra e sospensione momentanea di tutte le attività previste nel raggio d'azione dei mezzi di sollevamento;
- divieto di utilizzare ascensori adibiti al solo trasporto di persone per il trasporto di materiali/attrezzature, soprattutto se pericolosi o infiammabili.



Situazione/ attività/ fase di lavoro [aree interessate]	Valutazione del rischio			Personale coinvolto	Rischi interferenziali	Soggetto che deve attuare le misure di prevenzione e protezione
	P _i	D _i	R _i			
VRI-05 EMISSIONE DI POLVERI – FUMI	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> • utenza • personale del committente • appaltatori/ prestatori d'opera/terzi • visitatori/altro 	<ul style="list-style-type: none"> • Possibile dispersione in aria di polveri nelle aree coinvolte dalle lavorazioni; • Possibilità di inalare polveri; • Possibilità di entrare in contatto con fumi generati dalle attività di saldatura con cannello ossiacetilenico 	appaltatore, committente e prestatori d'opera terzi

Misure di prevenzione e protezione

- delimitazione dell'area di cantiere o della zona di lavoro con recinzione;
 - se possibile, segregare la zona mediante chiusura di porte comunicanti con altri locali o spazi comuni;
 - apposizione della necessaria segnaletica di sicurezza;
 - accesso all'area di lavoro consentito solo previa autorizzazione di un responsabile della ditta esecutrice (capocantiere o caposquadra);
 - in ogni caso, concordare con il referente di sede, orari e luoghi in cui svolgere attività polverose;
 - concordare modi e tempi delle lavorazioni anche con i Preposti del laboratorio o i Referenti della stanza interessati dalle lavorazioni.
 - se possibile, spostare attrezzature, arredi o altro che potrebbe essere danneggiato dalla polvere;
 - in alternativa, predisporre idonei presidi per coprire e proteggere attrezzature, arredi o altro presente all'interno delle aree coinvolte dalle lavorazioni;
 - segregare l'area di lavoro con teli o pannelli nel caso di lavorazioni di notevole durata o molto polverose;
 - se necessario, bagnare periodicamente laterizi e inerti al fine di diminuire l'emissione di polveri;
 - aerare periodicamente i locali e raccogliere i residui in appositi contenitori;
 - aspirare le polveri di lavorazione e mantenere in ordine e pulita la zona di lavoro;
 - utilizzare idonei DPI (maschere antipolvere);
- Mantenersi sopra vento; se all'interno di locali, mantenere finestre aperte.

Situazione/ attività/ fase di lavoro [aree interessate]	Valutazione del rischio			Personale coinvolto	Rischi interferenziali	Soggetto che deve attuare le misure di prevenzione e protezione
	P _i	D _i	R _i			
VRI-06 LAVORI CHE PREVEDONO UTILIZZO DI SOSTANZE CHIMICHE	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> • utenza • personale del committente • appaltatori/ prestatori d'opera/terzi • visitatori/altro 	<ul style="list-style-type: none"> • inalazione di sostanze chimiche pericolose • contatto con sostanze chimiche pericolose 	appaltatore, committente e prestatori d'opera terzi

Misure di prevenzione e protezione

- delimitazione dell'area di cantiere o della zona di lavoro con recinzione;



- se possibile, segregare la zona mediante chiusura di porte comunicanti con altri locali o spazi comuni;
 - apposizione della necessaria segnaletica di sicurezza;
 - accesso all'area di lavoro consentito solo previa autorizzazione di un responsabile della ditta esecutrice (capocantiere o caposquadra);
 - in ogni caso, concordare con il referente di sede, orari e luoghi in cui svolgere attività che prevedono l'uso di sostanze chimiche;
 - concordare modi e tempi delle lavorazioni anche con i Preposti del laboratorio o i Referenti della stanza interessati dalle lavorazioni.
 - fornire preventivamente ai referenti di sede ed ai Preposti (del laboratorio) o al DEC le schede di sicurezza dei prodotti chimici in modo da individuare preventivamente eventuali controindicazioni o prescrizioni specifiche all'uso degli stessi;
 - la confezione del prodotto da utilizzare deve presentare l'etichetta originale e deve essere sempre chiusa con il tappo originale;
 - divieto di lasciare depositi o scorte di prodotti chimici/infiammabili nelle zone di lavoro;
- utilizzare idonei DPI

Situazione/ attività/ fase di lavoro [aree interessate]	Valutazione del rischio			Personale coinvolto	Rischi interferenziali	Soggetto che deve attuare le misure di prevenzione e protezione
	P _i	D _i	R _i			
VRI-07 LAVORI CHE PREVEDONO UTILIZZO DI MATERIALI INFIAMMABILI O SORGENTI DI INNESCO	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> • utenza • personale del committente • appaltatori/ prestatori d'opera/terzi • visitatori/altro 	<ul style="list-style-type: none"> • incendio • esplosione 	appaltatore, committente e prestatori d'opera terzi

Misure di prevenzione e protezione

- delimitazione dell'area di cantiere o della zona di lavoro con recinzione;
 - se possibile, segregare la zona mediante chiusura di porte comunicanti con altri locali o spazi comuni;
 - apposizione della necessaria segnaletica di sicurezza;
 - accesso all'area di lavoro consentito solo previa autorizzazione di un responsabile della ditta esecutrice (capocantiere o caposquadra);
 - in ogni caso, concordare con il referente di sede, orari e luoghi in cui svolgere attività che prevedono l'uso di materiali infiammabili o che possono costituire sorgente di innesco;
 - concordare modi e tempi delle lavorazioni anche con i Preposti del laboratorio o i Referenti della stanza interessati dalle lavorazioni.
 - possibilità di consultazione del Piano di Emergenza dell'edificio da parte degli addetti delle ditte appaltatrici o di rapportarsi con il coordinatore del Piano di Emergenza dell'edificio.
 - vietato fumare all'interno delle aree di lavoro;
 - vietato avvicinare fonti di calore vicino ai materiali infiammabili;
 - vietato utilizzare apparecchi a fiamma libera vicino ai materiali infiammabili;
 - non effettuare operazioni che possono dar luogo a scintille in presenza di sostanze facilmente infiammabili;
 - non depositare nulla davanti ad estintori o presidi antincendio;
 - utilizzare attrezzature o componenti elettrici idonei all'ambiente di lavoro, al tipo di lavorazione e in buono stato di manutenzione generale e delle parti protette da isolamento;
 - utilizzare cavi, prolunghe, adattatori e prese idonei all'ambiente di lavoro, al tipo di lavorazione e in buono stato di manutenzione generale e delle parti protette da isolamento;
 - non sovraccaricare le prese elettriche e gli impianti fissi collegando utilizzatori con eccessivi assorbimenti;
 - disponibilità di estintori in dotazione alle squadre nell'area di lavoro;
 - presenza all'interno delle squadre dei lavoratori di addetti formati per la gestione emergenza antincendio;
 - in caso di incendio, l'addetto (o altro lavoratore in sua assenza) richiederà l'intervento del personale addetto del committente e/o dei Vigili del Fuoco telefonando al numero 115;
 - disponibilità di presidi antincendio all'interno dei locali in cui si eseguono le lavorazioni;
- non depositare nulla davanti ad estintori o presidi antincendio;



Situazione/ attività/ fase di lavoro [aree interessate]	Valutazione del rischio			Personale coinvolto	Rischi interferenziali	Soggetto che deve attuare le misure di prevenzione e protezione
	P _i	D _i	R _i			
VRI-08 LAVORI IN QUOTA CON POSSIBILE TRANSITO/PRESENZA DI PERSONE E MEZZI NELL'AREA SOTTOSTANTE	1	4	4	<ul style="list-style-type: none"> • utenza • personale del committente • appaltatori/ prestatori d'opera/terzi • visitatori/altro 	<ul style="list-style-type: none"> • caduta di materiali minuti dall'alto, attrezzi, utensili; • caduta nel vuoto dovuta al cedimento delle strutture esistenti; • caduta da ponteggio, trabattello o mezzo di sollevamento; ribaltamento del mezzo di sollevamento e conseguente investimento di persone sottostanti. 	appaltatore, committente e prestatori d'opera terzi
<p>Misure di prevenzione e protezione</p> <ul style="list-style-type: none"> • delimitazione dell'area di cantiere o della zona di lavoro con recinzione; • se possibile, segregare la zona mediante chiusura di porte comunicanti con altri locali o spazi comuni; • apposizione della necessaria segnaletica di sicurezza; • accesso all'area di lavoro consentito solo previa autorizzazione di un responsabile della ditta esecutrice (capocantiere o caposquadra); • se l'area di lavoro interessa o è nelle immediate vicinanze della sede stradale, predisporre la necessaria segnaletica di lavori in presenza di traffico veicolare, attenendosi alle norme del Codice della Strada; • per eseguire lavori in quota è obbligo dell'impresa l'utilizzo di attrezzature a norma e regolarmente parapettate, privilegiando nell'ordine piattaforme aeree (PLE) e ponti su ruote (conformi all'allegato XX del D.lgs 81/08 e alle norme UNIEN 131) per lavori di breve durata, ponteggio metallico fisso per lavori di maggiore durata. • se l'accesso in quota richiede l'uso di imbracature, sarà compito dell'Appaltatore sottoporre i propri dipendenti ad uno specifico corso di addestramento, del quale dovrà essere fornita evidenza documentale mediante la presentazione dell'attestato. • per le manovre dei mezzi per l'accesso in quota, quali ad es. le PLE, sarà necessario avere l'ausilio di un uomo a terra. • durante l'uso della PLE prevedere la segregazione dell'area sottostante con nastro segnaletico, presidio a terra e sospensione momentanea di tutte le attività previste nel raggio d'azione del mezzo di sollevamento; • sui ponteggi e/o sui trabattelli, o in generale sui posti di lavoro in quota il materiale deve essere quello strettamente necessario alle attività. • i materiali minuti, soprattutto se utilizzati in quota, devono essere raccolti in appositi contenitori; • gli utensili da lavoro, soprattutto se utilizzati in quota, devono essere fissati ad apposita cintura porta attrezzi; • indossare idonei DPI (ad es. caschetto protettivo, imbracatura anticaduta); • l'integrità delle strutture esistenti su cui è necessario accedere dovrà essere verificata in maniera congiunta dall'impresa e dalla committente mediante un preventivo esame visivo • eseguire correttamente il montaggio del ponteggio (secondo progetto/schema allegato al PiMUS) e del trabattello (come da indicazioni del costruttore); • ancorare adeguatamente il ponteggio/trabattello, ove necessario; • utilizzare solo mezzi conformi alla normativa vigente, sottoposti a manutenzione e nel pieno rispetto delle norme di sicurezza. 						



Situazione/ attività/ fase di lavoro [aree interessate]	Valutazione del rischio			Personale coinvolto	Rischi interferenziali	Soggetto che deve attuare le misure di prevenzione e protezione
	P _i	D _i	R _i			
VRI-09 LAVORI SU LINEE GAS	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> • utenza • personale del committente • appaltatori/ prestatori d'opera/terzi • visitatori/altro 	<ul style="list-style-type: none"> • fughe di gas; • possibilità di principio d'incendio per errori operativi; • contatto accidentale con tubazione di gas interrate. 	appaltatore, committente e prestatori d'opera terzi
<p>Misure di prevenzione e protezione</p> <ul style="list-style-type: none"> • delimitazione dell'area di cantiere o della zona di lavoro con recinzione; • se possibile, segregare la zona mediante chiusura di porte comunicanti con altri locali o spazi comuni; • apposizione della necessaria segnaletica di sicurezza; • accesso all'area di lavoro consentito solo previa autorizzazione di un responsabile della ditta esecutrice (capocantiere o caposquadra); • preventiva individuazione e tracciamento di tutte le condutture di gas; • è vietato effettuare qualsiasi riparazione o manutenzione prima di aver chiuso la valvola di intercettazione a monte della linea su cui si deve intervenire; • chiedere sempre ai Preposti del laboratorio o ai Referenti dei locali oggetto di intervento le necessarie informazioni e/o autorizzazioni prima di intervenire sulle linee di gas tecnici; • disponibilità di estintori in dotazione alle squadre nell'area di lavoro; • presenza all'interno delle squadre dei lavoratori di addetti formati per la gestione emergenza antincendio; • in caso di incendio, l'addetto (o altro lavoratore in sua assenza) richiederà l'intervento del personale addetto del committente e/o dei Vigili del Fuoco telefonando al numero 115; • disponibilità di presidi antincendio all'interno dei locali in cui si eseguono le lavorazioni; • non depositare nulla davanti ad estintori o presidi antincendio; 						

Situazione/ attività/ fase di lavoro [aree interessate]	Valutazione del rischio			Personale coinvolto	Rischi interferenziali	Soggetto che deve attuare le misure di prevenzione e protezione
	P _i	D _i	R _i			
VRI-10 CIRCOLAZIONE E MANOVRE NELLE AREE ESTERNE CON AUTOMEZZI	1	4	4	<p>Presenza di pedoni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • utenza • personale del committente • appaltatori/ prestatori d'opera/terzi • visitatori/altro 	<p>Incidenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • impatti tra automezzi • Investimenti • Urti • danneggiamenti 	appaltatore, committente e prestatori d'opera, terzi
<p>Misure di prevenzione e protezione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gli autoveicoli dell'appaltatore preventivamente autorizzati, dovranno accedere alla viabilità interna a velocità tale da non risultare di pericolo per le persone presenti o gli altri autoveicoli, rispettando la segnaletica ed il Codice della strada. Il percorso dei mezzi riguarderà esclusivamente i percorsi indicati come carrabili • Gli autoveicoli dovranno dare sempre la precedenza ai pedoni 						



- Eventuali carichi trasportati devono essere assicurati in modo stabile e tale da non poter cadere. Non è permesso trasportare carichi sporgenti dalla sagoma del veicolo
- Negli spazi interrati o seminterrati non è consentito l'accesso e la sosta ad autoveicoli alimentati a gas GPL, a meno che non siano dotati di serbatoi e impianti specificatamente omologati
- Per interventi da eseguirsi con impiego di mezzi operativi, l'Appaltatore porrà la massima attenzione (prima, durante e dopo le manovre) affinché nessuno possa entrare o sostare nel raggio di azione della macchina operatrice. Qualora l'operatore dovesse avere problemi di visibilità sarà aiutato da un secondo operatore.
- La macchina operatrice dovrà essere dotata degli appositi dispositivi sonori e luminosi di segnalazione.
- L'area di intervento sarà comunque interdetta al transito di persone e altri mezzi. Dovranno essere indicati i percorsi alternativi per i pedoni e per altri mezzi

Situazione/ attività/ fase di lavoro [aree interessate]	Valutazione del rischio			Personale coinvolto	Rischi interferenziali	Soggetto che deve attuare le misure di prevenzione e protezione
	P _i	D _i	R _i			
VRI-11 COMPRESENZA DEL PERSONALE/UTENTI DELL'UNIVERSITÀ DURANTE LE ATTIVITÀ	3	4	12	<ul style="list-style-type: none"> • utenza • personale del committente • appaltatori/ prestatori d'opera/terzi visitatori/altro 		appaltatore, committente e prestatori d'opera terzi

Misure di prevenzione e protezione

- Nel caso di attività che prevedano interferenze con le attività lavorative dell'Ateneo, in particolare se comportino limitazioni all'accessibilità dei luoghi di lavoro, dovrà essere informato l'Ateneo e/o i direttori di dipartimento e dovranno essere fornite informazioni al personale ed agli utenti (anche per accertare l'eventuale presenza di persone con problemi di mobilità o altro) circa le modalità di svolgimento delle lavorazioni e le apparecchiature e le sostanze utilizzate.
- L'appaltatore dovrà avvertire il proprio personale, e questi deve attenersi alle indicazioni specifiche fornitegli.
- Qualora il personale dell'Appaltatore o il personale o gli utenti dell'Ateneo avvertissero segni di fastidio o problematiche legate allo svolgimento dei lavori (eccessivo rumore, insorgenza di irritazioni, odori sgradevoli, polveri, ecc.), ci si dovrà immediatamente attivare al fine identificare le misure atte a contenere i relativi rischi.
- Occorre valutare preventivamente il rischio di proiezione di materiali causata da attività all'interno dei locali con presenza di personale o utenti dell'Ateneo.
- Durante le attività di carico e scarico di materiali dai veicoli di trasporto e trasporti all'interno degli edifici dovranno essere adottate le cautele necessarie al fine di evitare interferenze con personale ed utenti dell'Ateneo.
- E' necessario mantenere l'area di lavoro pulita ed in ordine e non lasciare mai incustodite le attrezzature senza prima essere state messe in sicurezza.
- L'appaltatore deve verificare attentamente che non rimangano materiali e utensili nell'area di intervento a fine attività

Situazione/ attività/ fase di lavoro [aree interessate]	Valutazione del rischio			Personale coinvolto	Rischi interferenziali	Soggetto che deve attuare le misure di prevenzione e protezione
	P _i	D _i	R _i			
VRI-12 RISCHI STRUTTURALI	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> • utenza • personale del committente • appaltatori/ prestatori d'opera/terzi visitatori/altro 	Urti, scivolamenti, impiantistici, limitazione del carico sui solai	appaltatore, committente e prestatori d'opera terzi

Misure di prevenzione e protezione

Gli ambienti di lavoro sono di norma idonei per altezza, superficie e cubatura al tipo di lavoro svolto ed al numero di lavoratori presenti. Ove necessario, è presente segnaletica conforme atta ad individuare le fonti di pericolo, le prescrizioni ed i divieti connessi.

I luoghi di lavoro sono progettati, costruiti e mantenuti secondo le regole di buona tecnica, tuttavia:

- potrebbero essere presenti pavimentazioni e superfici non perfettamente in piano;
- si potrebbero presentare superfici bagnate e nel periodo invernale può esserci presenza di neve o ghiaccio
- può essere presente controsoffittatura a pannelli rimovibili, con passaggio di cavi elettrici e canalizzazioni varie
- possono essere presenti porte a vetri o altre superfici vetrate;
- possono essere presenti limitazioni di carico su solai e strutture;
- alcune partizioni orizzontali potrebbero non essere calpestabili. L'accesso a tali aree è concesso previa valutazione degli apprestamenti di sicurezza (passerelle pedonali con parapetto, sottoponti, ancoraggi, linee vita...);
- l'esecuzione di lavori su impianti e strutture situate al di sopra di controsoffitti dovrà avvenire unicamente dal basso tramite l'uso di ponteggi o trabatelli.

Situazione/ attività/ fase di lavoro [aree interessate]	Valutazione del rischio			Personale coinvolto	Rischi interferenziali	Soggetto che deve attuare le misure di prevenzione e protezione
	P _i	D _i	R _i			
URI-13 RISCHIO ELETRICO	1	4	4	<ul style="list-style-type: none"> • utenza • personale del committente • appaltatori/ prestatori d'opera/terzi visitatori/altro 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>rischi alle persone</u> per contatto diretto e per contatto indiretto - <u>rischi secondari</u> dovuti ad errato o non conforme utilizzo di parti di impianti elettrici consistenti nella probabilità di innesco incendio degli stessi o di materiali posti nelle immediate vicinanze. 	appaltatore, committente e prestatori d'opera terzi

Misure di prevenzione e protezione

- prima dell'inizio di ogni attività interessata, l'Appaltatore dovrà ottenere tutte le informazioni necessarie a valutare la situazione degli impianti elettrici sui quali si andranno ad inserire le apparecchiature.

- Non saranno eseguiti interventi se non da personale qualificato e non dovranno essere manomessi i sistemi di protezione attiva e passiva

- Non effettuare mai interventi e/o riparazioni sugli impianti elettrici o sulle macchine se non si è in possesso di conoscenze specifiche o delle caratteristiche di professionalità previste dalla legislazione vigente. Un impianto elettrico o una apparecchiatura definiti sicuri possono, per errato intervento o riparazione, diventare pericolosi. Inoltre, la manomissione di un impianto o di un componente fa perdere agli stessi la garanzia del costruttore.

-Non effettuare operazioni di pulizia su macchine elettriche con detergenti liquidi nebulizzati o con strofinacci umidi, prima di avere disinserito la spina di alimentazione elettrica.

- L'Appaltatore deve:

- utilizzare componenti (cavi, spine, prese, adattatori, ecc.) ed apparecchi elettrici rispondenti alla regola dell'arte (marchio CE o altro tipo di certificazione con validità europea) ed in buono stato di conservazione.
- Utilizzare l'impianto elettrico secondo quanto imposto dalla buona tecnica e dalla regola dell'arte
- non fare uso di cavi giuntati o che presentino lesioni o abrasioni vistose

- utilizzare prese a spina del tipo industriale, conformi alle norme EN 60309, salvo ammettere, previamente da parte del Committente, l'uso di prese per uso domestico e similari quando l'ambiente di lavoro e l'attività in essere non presentino rischi nei confronti di presenza di acqua, polveri ed urti.
- Verificare che la potenza dell'apparecchio utilizzatore sia compatibile con la sezione del cavo che lo alimenta, anche in relazione ad altri apparecchi utilizzatori già collegati al quadro

-Non utilizzare componenti elettrici o macchine per scopi non previsti dal costruttore. In questi casi l'uso improprio del componente può generare situazioni di rischio, elettrico o meccanico, non previsti all'atto della sua costruzione.

-Non usare apparecchiature elettriche non predisposte, in condizioni di rischio elettrico accresciuto (ad esempio: con le mani bagnate, su pavimenti bagnati o in ambienti umidi).

-Non lasciare apparecchiature elettriche (cavi, prolunghe, trapani, ecc.) abbandonate sulle vie di transito perché, oltre a determinare intralcio o possibilità di caduta di persone, possono essere sottoposte a sollecitazioni meccaniche non previste dal costruttore con conseguenti situazioni di rischio.

- Al fine di evitare rischi connessi all'utilizzo di apparecchiature rotte o deteriorate occorre controllare periodicamente lo stato di conservazione delle attrezzature che si usano segnalando i problemi riscontrati. L'uso di componenti elettrici deteriorati (conduttori con isolamento non integro, custodie rotte, connessioni elettriche approssimate, prese e spine spaccate, ecc.) aumenta considerevolmente il rischio di contatti elettrici quindi sarà indispensabile non utilizzare cavi o attrezzature non isolati, linee o circuiti il cui sezionamento delle parti attive non permette il controllo diretto o sicuro delle parti sezionate.

Le prese a spina di tutti gli utilizzatori devono:

- essere protette contro i contatti diretti
- essere provviste di un dispositivo di trattenuta del cavo
- essere smontabili solo con l'uso di un utensile (es.: cacciavite)
- gli spinotti devono essere trattenuti dal corpo isolante della spina

Le prese non devono permettere l'inserzione unipolare della spina.

- I cavi e le prolunghe saranno sollevati da terra, se possibile, in punti soggetti ad usura, colpi, abrasioni, calpestio, ecc. oppure protetti in apposite canaline passacavi e schiene d'asino di protezione atte anche ad evitare inciampo

- Al termine degli interventi su oggetti alimentati elettricamente, dovrà essere verificata l'integrità dei cavi elettrici, dei collegamenti di terra e delle protezioni dai contatti diretti e indiretti

Situazione/ attività/ fase di lavoro [aree interessate]	Valutazione del rischio			Personale coinvolto	Rischi interferenziali	Soggetto che deve attuare le misure di prevenzione e protezione
	P _i	D _i	R _i			
VRI-14 RISCHIO DI INCENDIO	1	4	4	<ul style="list-style-type: none"> • utenza • personale del committente • appaltatori/ prestatori d'opera/terzi visitatori/altro	-presenza di materiale infiammabile - impiantistici	appaltatore, committente e prestatori d'opera terzi

Misure di prevenzione e protezione

Occorre informare gli addetti al lavoro sul sistema di allarme antincendio esistente e sul Piano di Emergenza in essere.

Le imprese esterne sono invitate ad osservare quanto previsto dal DM 02/09/2021 ed in particolare tutte le possibili misure di tipo organizzativo e gestionale come:

- rispetto dell'ordine e della pulizia dei locali di lavoro;
- controlli sulle misure di sicurezza; predisposizione di un regolamento interno sulle misure di sicurezza da osservare;
- informazione e formazione dei lavoratori.

Nel caso di lavori di manutenzione e di ristrutturazione, le imprese esterne devono prendere in considerazione, in relazione alla presenza di lavori, le seguenti problematiche:

- accumulo di materiali combustibili;
- ostruzione delle vie di esodo;
- bloccaggio in apertura delle porte resistenti al fuoco;



- realizzazione di aperture su solai o murature resistenti al fuoco.
- All'inizio della giornata lavorativa occorre assicurarsi che l'esodo delle persone dal luogo di lavoro sia garantito.
- Alla fine della giornata lavorativa deve essere fatto un controllo per assicurarsi che le misure antincendio siano state attuate e che le attrezzature di lavoro, sostanze infiammabili e combustibili, siano messe al sicuro e che non sussistano condizioni per l'innesco di un incendio. Particolare attenzione deve essere prestata dove si eseguono lavori a caldo (saldatura o uso di fiamme libere). Il luogo ove si effettuano tali lavori a caldo deve essere oggetto di preventivo sopralluogo per accertare che ogni materiale combustibile sia stato rimosso o protetto contro calore e scintille. Ogni area dove è stato effettuato un lavoro a caldo deve essere ispezionata dopo l'ultimazione dei lavori medesimi per assicurarsi che non ci siano residui di materiali accesi o braci.
- Le sostanze infiammabili devono essere depositate in luogo sicuro e ventilato.
- Il fumo e l'uso di fiamme libere deve essere vietato quando si impiegano tali prodotti.
- Le bombole di gas, quando non sono utilizzate, non devono essere depositate all'interno del luogo di lavoro.
- Nei luoghi di lavoro dotati di impianti automatici di rivelazione incendi, occorre prendere idonee precauzioni per evitare falsi allarmi durante i lavori di manutenzione e ristrutturazione.
- Particolari precauzioni vanno adottate nei lavori di manutenzione su impianti elettrici e di adduzione del gas combustibile.

Situazione/ attività/ fase di lavoro [aree interessate]	Valutazione del rischio			Personale coinvolto	Rischi interferenziali	Soggetto che deve attuare le misure di prevenzione e protezione
	P _i	D _i	R _i			
VRI-15 RISCHIO CONNESSO A MOVIMENTAZIONE MANUALE DI CARICHI	1	4	4	<ul style="list-style-type: none"> • utenza • personale del committente • appaltatori/ prestatori d'opera/terzi • visitatori/altro 	Urti, schiacciamento	appaltatore, committente e prestatori d'opera terzi

Misure di prevenzione e protezione

Per i carichi che non possono essere movimentati meccanicamente occorre utilizzare strumenti per la movimentazione ausiliata (transpallet, carrelli, ecc.) e ricorrere ad accorgimenti organizzativi quali la riduzione del peso del carico e dei cicli di sollevamento e la ripartizione del carico tra più addetti. Bisogna ridurre l'altezza di sollevamento, la distanza del sollevamento e cercare di ridurre il più possibile la dislocazione angolare ossia la torsione del busto.

Quando si solleva un carico da terra occorre:

- portare l'oggetto vicino al corpo
- piegare le ginocchia
- tenere un piede più avanti dell'altro per avere più equilibrio
- afferrare saldamente il carico mediante, se necessario, l'utilizzo di attrezzi che aiutano il lavoratore nella presa di carichi
- sollevarsi alzando il carico e tenendo la schiena eretta.

Quando si sposta un carico occorre:

- avvicinare il carico al corpo
- non spingere o prendere un carico oltre i 30 cm dall'asse del corpo;
- evitare di ruotare il tronco, ma girare tutto il corpo usando le gambe.

L'addetto dovrà evitare di prelevare o depositare carichi a terra o sopra l'altezza della propria testa.



Situazione/ attività/ fase di lavoro [aree interessate]	Valutazione del rischio			Personale coinvolto	Rischi interferenziali	Soggetto che deve attuare le misure di prevenzione e protezione
	P _i	D _i	R _i			
VRI-16 RISCHIO CONNESSO AD APPARECCHIATURE IN PRESSIONE	1	4	4	<ul style="list-style-type: none"> • utenza • personale del committente • appaltatori/ prestatori d'opera/terzi visitatori/altro 	Esplosione,	appaltatore, committente e prestatori d'opera terzi
<p>Misure di prevenzione e protezione</p> <p>Le attrezzature devono essere conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie. Un'attrezzatura, benché costruita nel rispetto dei requisiti di sicurezza previsti dalle vigenti normative (es. marcatura CE) è sicura quando è installata, usata e mantenuta a regola d'arte secondo le istruzioni riportate nel libretto d'uso e manutenzione fornito dal costruttore.</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ L'appaltatore non dovrà agire su tali attrezzature. Gli strumenti devono essere usati da personale formato ed informato su tutti gli aspetti delle operazioni consentite; • Nel caso di interventi di manutenzione finalizzati al funzionamento di tali attrezzature o in prossimità delle stesse dovranno essere acquisiti i Manuali di Uso e Manutenzione e dovrà essere richiesta l'assistenza al responsabile della struttura di ricerca; 						

Situazione/ attività/ fase di lavoro [aree interessate]	Valutazione del rischio			Personale coinvolto	Rischi interferenziali	Soggetto che deve attuare le misure di prevenzione e protezione
	P _i	D _i	R _i			
VRI-17 RISCHIO USTIONI	1	4	4	<ul style="list-style-type: none"> • utenza • personale del committente • appaltatori/ prestatori d'opera/terzi visitatori/altro 	- Contatti con superfici calde	appaltatore, committente e prestatori d'opera terzi
<p>Misure di prevenzione e protezione</p> <p>Questa tipologia di rischio è legata a particolari strumentazioni da laboratorio che possono comportare pericoli di natura termica: attrezzature legate a questi rischi specifici sono, ad esempio, autoclavi e lava-gabbie durante l'intervento in prossimità delle quale è possibile che l'operatore entri in contatto con vapori caldi.</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ operare previa acquisizione delle necessarie informazioni tecniche e in accordo con il responsabile della struttura. ➤ l'operatore deve sempre indossare i DPI idonei (guanti da caldo) 						



Situazione/ attività/ fase di lavoro [aree interessate]	Valutazione del rischio			Personale coinvolto	Rischi interferenziali	Soggetto che deve attuare le misure di prevenzione e protezione
	P _i	D _i	R _i			
VRI-18 RISCHI LABORATORI CHIMICI, BIOLOGICI, E BIOCHIMICI, DEPOSITI DI SOLVENTI E DI REAGENTI	1	4	4	<ul style="list-style-type: none"> • utenza • personale del committente • appaltatori/ prestatori d'opera/terzi visitatori/altro 	categorie di rischio: Tossici, Molto tossici, Nocivi, Corrosivi, Irritanti, Infiammabili, Comburenti, Esplosivi.	appaltatore, committente e prestatori d'opera terzi

Misure di prevenzione e protezione

Le attività di laboratorio vengono svolte da operatori formati con utilizzo di cappe chimiche e/o biohazard I oppure II e con le metodiche di buona prassi di laboratorio. In prossimità dei laboratori sono presenti docce di emergenza, kit di primo soccorso e presidi antincendio. All'interno dei laboratori sono presenti gli elenchi delle sostanze/preparati utilizzati con la segnaletica relativa e le schede di sicurezza dei prodotti in uso. Le sostanze chimiche vengono conservate in contenitori chiusi opportunamente etichettati. I quantitativi presenti in laboratorio sono quelli strettamente necessari alle lavorazioni correnti, mentre le scorte sono conservate in appositi armadi, generalmente in locali separati.

All'esterno del laboratorio è affisso un cartello riportante i dati identificativi del laboratorio, la tipologia, i simboli dei pericoli presenti, i nominativi e recapiti dei referenti del laboratorio e i principali obblighi e divieti da rispettare nonché i numeri utili in caso di emergenza.

Norme per i Responsabili di laboratorio

- In caso di esperimenti/lavorazioni in corso, il Responsabile del Laboratorio è tenuto a darne segnalazione affiggendo all'esterno del locale il cartello indicante: "Divieto di accesso per sperimentazioni/attività in corso".

- Nel caso in cui, per qualsiasi ragione/necessità, il Responsabile del Laboratorio ritenga che non debba essere effettuato qualsiasi tipo di intervento (manutenzione altro) all'interno del locale, è tenuto ad affiggere all'esterno del locale stesso il cartello indicante "VIETATO ENTRARE".

- Il Responsabile del laboratorio dovrà preventivamente concordare con il personale dell'appaltatore tempi e modalità di effettuazione delle lavorazioni, curando che vengano assicurate le condizioni affinché tale attività venga effettuata in tutta sicurezza.

Il Responsabile del Laboratorio, dovrà espressamente autorizzare gli eventuali interventi straordinari, previa messa in sicurezza del locale. Tali interventi dovranno essere effettuate in presenza sua o di un suo delegato che dovrà fornire le indicazioni per l'effettuazione dell'attività in sicurezza.

Istruzioni in caso di emergenza

- In caso di odori sospetti o di evidenti sversamenti di sostanze all'esterno dei contenitori, non entrare nel locale o uscirne subito e avvisare immediatamente il Responsabile del Laboratorio o l'addetto all'emergenza del Laboratorio (i numeri sono affissi sul cartello identificativo del laboratorio).

- Non intervenire direttamente nel caso di sversamenti/fuoriuscite accidentali di solidi o fluidi. In tali evenienze, uscire dal locale chiudendo la porta dietro di sé e segnalare immediatamente l'evento al Responsabile del Laboratorio o all'addetto all'emergenza del Laboratorio (i numeri sono indicati sul cartello identificativo del laboratorio/locale) o al DEC.

Misure di primo soccorso in caso di contatto accidentale con agenti chimici o biologici

AGENTI CHIMICI

Annotare il nome della sostanza con cui si è venuti a contatto e Avvertire il Responsabile del Laboratorio o l'addetto all'emergenza del Laboratorio (i numeri sono affissi sul cartello identificativo del laboratorio) e attenersi alle sue indicazioni.

Si riportano di seguito, a titolo esemplificativo e non esaustivo, alcune misure di primo intervento in caso di contatto con sostanze chimiche:

Contaminazione cutanea e/o oculare:

- togliere immediatamente gli indumenti contaminati;

- lavare a lungo (almeno 15/20 minuti) con abbondante acqua corrente la parte interessata;

- se la sostanza è oleosa lavare con acqua e sapone;

- in caso di contatto cutaneo con agenti corrosivi (acidi) tamponare prima la parte con garze sterili presenti nella cassetta di primo soccorso o con cotone o carta assorbente e lavare successivamente con acqua e detergente;

- in caso di contatto oculare, lavare con abbondante acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte. Se si usano lenti a contatto toglierle immediatamente;

- in caso di disturbi persistenti consultare il medico;



- in caso di ingestione accidentale chiamare il centro antiveleni, fornendo le informazioni sulla sostanza e attenendosi alle indicazioni fornite dall'operatore.

Inalazione di gas o vapori:

- Uscire all'aperto o arieggiare l'ambiente
- Togliere gli indumenti se impregnati di vapori
- Contattare il medico in caso di disturbi persistenti

AGENTI BIOLOGICI

Nel caso di ferite o punture accidentali con materiale potenzialmente contaminato da agenti biologici, attenersi alle seguenti misure di primo intervento:

Ferita da taglio o puntura accidentale:

- Favorire il sanguinamento
- Lavare abbondantemente
- Disinfettare accuratamente la ferita con il disinfettante presente nella cassetta di primo soccorso.

Contaminazione mucosa oculare:

- Effettuare un lavaggio oculare con soluzione fisiologica, presente nella cassetta di primo soccorso, o, comunque, con abbondante acqua corrente, mantenendo la testa chinata in avanti;
- Durante il lavaggio mantenere sollevate le palpebre per favorire una migliore detersione delle mucose;
- Se si usano lenti a contatto rimuoverle immediatamente;
- Comprimere con l'angolo di una garza sterile l'orifizio del condotto lacrimale
- Non strofinare le palpebre.

In ogni caso:

- informare il Responsabile di laboratorio o l'addetto all'emergenza del Laboratorio (i numeri sono affissi sul cartello identificativo del laboratorio)
- effettuare un controllo medico (Pronto Soccorso o medico di base)

Situazione/ attività/ fase di lavoro [aree interessate]	Valutazione del rischio			Personale coinvolto	Rischi interferenziali	Soggetto che deve attuare le misure di prevenzione e protezione
	P _i	D _i	R _i			
VRI-19 LABORATORI FISICI, STRUMENTALI, MECCANICI E ASSIMILABILI	1	4	4	<ul style="list-style-type: none"> • utenza • personale del committente • appaltatori/ prestatori d'opera/terzi • visitatori/altro 	Contatto con organi in movimento, superfici calde, radiazioni, rumore, elettrico, Campi EM, taglio, proiezione di oggetti	appaltatore, committente e prestatori d'opera terzi

Misure di prevenzione e protezione

Nei laboratori fisici e meccanici (o assimilabili, quali ad esempio i laboratori geologici) e in quelli fisici strumentali, per le attività di studio e sperimentazione, sono presenti le seguenti apparecchiature e attrezzature (elenco indicativo e non esaustivo): microscopi ottici, spettroscopi a infrarossi, pompe a vuoto, forni, bilance, lapidelli, lappatrici, seghe circolari, troncatrici a disco, presse, trapani a colonna, compressori, tornio, saldatrice, setacciatore meccanico, carro ponte, plastificatrice e/o attrezzature manuali (trapani, pinze, saldatori, ecc.), vetreria da laboratorio.

Nei laboratori ove si utilizzano macchine utensili (seghe, motoseghe, presse, trapani, tagliasiepi) può essere presente rumore. Quando dalla valutazione del rischio rumore, i livelli equivalenti prodotti dalle attrezzature specifiche (per es. sega taglio rocce e apparecchiatura per sezioni sottili DIMAS) sono superiori agli 80 dB(A) viene riportato sul cartello identificativo del locale.

In alcuni laboratori sono utilizzate apparecchiature radiogene quali microscopi elettronici e diffrattometri a raggi X.

In alcuni laboratori possono essere presenti agitatore magnetico, transilluminatore UV, termociclatore, omogeneizzatore, spettrofotometro, autoclave, gascromatografo, centrifuga, sonificatore ad ultrasuoni, bagnetto termostato.

In alcuni laboratori, inoltre, possono essere utilizzate/stoccate piccole quantità di agenti chimici appartenenti alle seguenti categorie di rischio (ai sensi della normativa vigente): Irritanti, Infiammabili.

Sono altresì presenti contenitori per la raccolta dei residui prodotti dalle attività di laboratorio opportunamente classificati ed etichettati, che vengono periodicamente ritirati e smaltiti a norma di legge.

Misure di prevenzione e protezione adottate

- Le attività di laboratorio vengono svolte da operatori formati e informati con le metodiche di buona prassi di laboratorio.
- In prossimità dei laboratori sono presenti docce di emergenza, kit di primo soccorso e presidi antincendio.
- All'esterno del laboratorio è affisso un cartello riportante i dati identificativi del laboratorio, la tipologia, i simboli dei pericoli presenti, i nominativi e recapiti dei referenti del laboratorio e i principali obblighi e divieti da rispettare nonché i numeri utili in caso di emergenza.
- L'intervento di manutenzione viene effettuato in assenza di lavorazioni/sperimentazioni in corso e ad apparecchiature ferme.

Norme per i responsabili di laboratorio

- In caso di esperimenti/lavorazioni in corso, il Responsabile del Laboratorio è tenuto a darne segnalazione affiggendo all'esterno del locale il cartello indicante: "Divieto di accesso per sperimentazioni/attività in corso".
- Nel caso in cui, per qualsiasi ragione/necessità, il Responsabile del Laboratorio ritenga che non debbano essere effettuate le lavorazioni all'interno del locale, è tenuto ad affiggere all'esterno del locale il cartello indicante "No lavorazioni".
- Il Responsabile del laboratorio dovrà preventivamente concordare con il personale ditta i tempi e modalità di effettuazione del servizio, curando che vengano assicurate le condizioni affinché tale attività venga effettuata in tutta sicurezza.
- Il Responsabile del Laboratorio, dovrà espressamente autorizzare le eventuali interventi straordinari, previa messa in sicurezza del locale. I lavori dovranno essere effettuati in presenza sua o di un suo delegato che dovrà fornire le indicazioni per l'effettuazione dell'attività in sicurezza.

Norme per il personale dell'Appaltatore

Fermo restando quanto detto per le norme di comportamento di cui ai punti precedenti, Il personale dell'appaltatore deve attenersi alle seguenti norme comportamentali:

- Svolgere le lavorazioni previo accordo col Responsabile di laboratorio sugli orari e le modalità di effettuazione dello stesso.
- Limitare la permanenza all'interno dei locali al tempo necessario ad effettuare le lavorazioni previste;
- Non accedere nei locali ove sia stato apposto il segnale: "divieto di accesso per sperimentazioni/attività in corso" sulla porta di ingresso;
- Usare sempre i DPI dati e messi a disposizione dal proprio datore di lavoro in relazione all'attività svolta;
- Attenersi alle istruzioni impartite e/o segnalate dal responsabile del laboratorio
- Non accedere ai locali se vi vengono svolte operazioni con macchine utensili in movimento o comunque nelle aree di azione di queste;
- Non passare o sostare sotto i carichi sospesi;
- Non spegnere le apparecchiature in funzione;
- Non effettuare manovre su macchine e attrezzature.



Situazione/ attività/ fase di lavoro [aree interessate]	Valutazione del rischio			Personale coinvolto	Rischi interferenziali	Soggetto che deve attuare le misure di prevenzione e protezione
	P _i	D _i	R _i			
VRI-20 LABORATORI/AREE DESTINATE ALL'UTILIZZO DI SOSTANZE RADIOATTIVE IN FORMA NON SIGILLATA	1	4	4	<ul style="list-style-type: none"> • utenza • personale del committente • appaltatori/ prestatori d'opera/terzi • visitatori/altro 	contaminazione	appaltatore, committente e prestatori d'opera terzi
Misure di prevenzione e protezione						
<p>Nell'ambito di taluni laboratori possono essere presenti, sulle superfici dei banconi, delle zone di lavoro, normalmente di piccole dimensioni, in cui possono essere utilizzate modiche quantità di sostanze radioattive in forma non sigillata. Nei locali interessati a queste tipologie di attività devono essere rispettate tutte le norme di sicurezza e protezione relative agli altri agenti di rischio presenti.</p> <p>Le aree di lavoro di cui sopra sono identificate con la segnaletica di pericolo "radiazioni ionizzanti".</p> <p>Accanto al simbolo sono affisse le istruzioni tecniche e le norme di comportamento che il personale universitario addetto alle lavorazioni, deve seguire.</p> <p>Le sostanze radioattive, in assenza del personale addetto, sono sempre conservate in contenitori appositamente contrassegnati, idonei ad impedirne lo spargimento, anche accidentale.</p> <p>Le superfici di lavoro e l'area del pavimento circostante sono regolarmente decontaminate a cura del responsabile dell'attività.</p> <p>Norme per il responsabile di laboratorio</p> <p>Il personale dei laboratori dovrà assumere le seguenti precauzioni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durante lo svolgimento delle attività con utilizzo di sostanze radioattive, il Responsabile di laboratorio è tenuto a segnalarlo apponendo l'apposito cartello "Divieto di accesso per sperimentazioni/attività in corso" e contrassegnare il materiale d'uso potenzialmente contaminato (pipette, contenitori, etc.), • non lasciare materiale contaminato incustodito al di fuori delle normali postazioni di lavoro; • contrassegnare con l'apposito simbolo "radiazioni ionizzanti" gli eventuali contenitori dei rifiuti radioattivi e rispettare scrupolosamente le modalità di raccolta degli stessi; • in caso di contaminazione ambientale, delimitare e segnalare chiaramente la zona contaminata e, attenendosi alle relative norme di radioprotezione, procedere alle operazioni di decontaminazione. 						

Situazione/ attività/ fase di lavoro [aree interessate]	Valutazione del rischio			Personale coinvolto	Rischi interferenziali	Soggetto che deve attuare le misure di prevenzione e protezione
	P _i	D _i	R _i			
VRI-21 LABORATORI/AREE IN CUI SONO PRESENTI MACCHINE RADIOGENE	1	4	4	<ul style="list-style-type: none"> • utenza • personale del committente • appaltatori/ prestatori d'opera/terzi • visitatori/altro 	Radiazioni ionizzanti	appaltatore, committente e prestatori d'opera terzi
Misure di prevenzione e protezione						



Nell'ambito di taluni laboratori sono presenti macchine radiogene, opportunamente identificate con lo specifico segnale di rischio "radiazioni ionizzanti" presente sia sulla macchina che sul cartello identificativo del locale.
Il rischio da radiazioni ionizzanti è presente solo a macchina funzionante.
Nei locali interessati a queste tipologie di attività devono essere rispettate tutte le norme di sicurezza e protezione relative agli altri agenti di rischio presenti.
È vietato entrare nei locali quando l'apparecchiatura è in funzione
Misure di prevenzione e protezione adottate
Il funzionamento della macchina è segnalato da indicazioni luminose poste sulla macchina stessa e, normalmente, anche all'ingresso del locale dove la macchina è installata.
In assenza di segnale luminoso all'esterno del locale, il Responsabile di laboratorio è tenuto a segnalare il funzionamento della macchina con l'apposito cartello "Divieto di accesso per sperimentazioni/attività in corso")

Situazione/ attività/ fase di lavoro [aree interessate]	Valutazione del rischio			Personale coinvolto	Rischi interferenziali	Soggetto che deve attuare le misure di prevenzione e protezione
	P _i	D _i	R _i			
VRI-22 LABORATORI/AREE IN CUI SONO PRESENTI SORGENTI DI RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI (ROA)	1	4	4	<ul style="list-style-type: none"> • utenza • personale del committente • appaltatori/ prestatori d'opera/terzi • visitatori/altro 	Radiazioni ottiche artificiali	appaltatore, committente e prestatori d'opera terzi

Misure di prevenzione e protezione

All'interno di taluni laboratori sono presenti sorgenti di radiazioni ottiche artificiali. In particolare: lampade germicide a UV all'interno di cappe dedicate o al soffitto; essiccatori a raggi infrarossi, altre apparecchiature che possono emettere radiazioni nell'ultravioletto, identificate da specifica etichettatura, microscopi laser.
Le normali lampade di illuminazione, anche a LED, non comportano di norma un rischio specifico in quanto rispondenti a precise Norme Tecniche. È buona norma, tuttavia, non guardare mai direttamente la fonte di emissione della radiazione.
Questi agenti fisici sono identificati sulla cartellonistica in ingresso del locale e la loro presenza può essere continua o legata al funzionamento di particolari apparecchiature.
Non sempre è agevole, in mancanza di specifici dispositivi di segnalazione visiva o sonora, rendersi conto se l'apparecchiatura è in funzione e quindi se il rischio è presente.
Sono agenti fisici immediatamente avvertibili le radiazioni ottiche nel visibile e, in parte nell'infrarosso, emesse a causa del funzionamento di lampade o specifiche attrezzature, non sono avvertibili le radiazioni ottiche nell'ultravioletto, emesse ad esempio da lampade germicide al soffitto o collocate dentro le cappe.
L'emissione della radiazione ottica segnalata dalla luce emessa sulla sorgente (macchina, apparecchio) o dal segnale ottico all'ingresso del locale dove l'apparecchiatura è installata.
Il fattore di rischio da radiazioni ottiche artificiali, presente solo a sorgente funzionante, è indicato dall'apposito simbolo sul cartello affisso all'ingresso del locale dove sono indicati tutti i fattori di rischio presenti.
L'accesso ai locali dove possono essere presenti radiazioni ottiche artificiali può, quindi, avvenire solo a seguito di specifica autorizzazione da parte del responsabile dell'attività, eventualmente, in via generale, sulla base di specifiche situazioni operative e se muniti dei necessari DPI.



Situazione/ attività/ fase di lavoro [aree interessate]	Valutazione del rischio			Personale coinvolto	Rischi interferenziali	Soggetto che deve attuare le misure di prevenzione e protezione
	P _i	D _i	R _i			
VRI-23 LABORATORI/AREE dove sono presenti magneti (apparecchiature NMR)	1	4	4		Esposizione ai campi elettromagnetici	appaltatore, committente e prestatori d'opera terzi

Misure di prevenzione e protezione

All'interno di taluni locali sono presenti apparecchiature che emettono campi magnetici statici (apparecchiature NMR), opportunamente identificate con lo specifico segnale di rischio "campo magnetico").
Il campo magnetico è presente solo a macchina funzionante.

Sulle porte di accesso ai locali dove sono presenti tali apparecchiatura sono presenti i segnali di pericolo e quelli di obbligo e prescrizione previsti dalla normativa vigente.

L'accesso a tali locali, a macchina funzionante, è consentito al solo personale preventivamente dichiarato idoneo all'esposizione al campo magnetico statico (o in generale ai campi elettromagnetici) dal Medico Competente dell'appaltatore e l'idoneità deve essere confermata con visita annuale.

L'elenco dei lavoratori autorizzati all'accesso a tali locali è esposto all'esterno del locale/area.

L'accesso occasionale di personale è limitato ai casi strettamente necessari, previa compilazione e firma di un questionario attestante l'assenza di controindicazioni all'accesso;

Durante il riempimento dei liquidi criogeni il Responsabile del locale/area deve vietare l'accesso al locale al personale non addetto affiggendo l'apposito cartello "Divieto di accesso per sperimentazioni/attività in corso")

Norme per il personale

Fermo restando quanto detto per le norme di comportamento di cui ai punti precedenti, Il personale che accede deve attenersi alle seguenti norme comportamentali.

- è vietato l'ingresso a soggetti portatori di dispositivi elettronici impiantati, clips vascolari, protesi magnetizzabili, schegge metalliche;
- Il lavoratore ha l'obbligo di segnalare al proprio datore di lavoro eventuali modifiche rilevanti del suo stato di salute;
- È vietato accedere a tali locali alle lavoratrici in stato di gravidanza. Le lavoratrici devono segnalare tempestivamente lo stato di gravidanza al proprio datore di lavoro;
- è fatto divieto di introdurre in tali locali oggetti ferromagnetici, orologi e carte di credito.

14 SOTTOSCRIZIONE DI PRESA VISIONE DA PARTE DELL'APPALTATORE

Firmando il presente documento, l'appaltatore si impegna a rispettare quanto in esso contenuto.

Resta altresì a carico dell'appaltatore provvedere alla distribuzione delle copie al personale che dovrà accedere al nostro insediamento per i lavori assegnati, accertando la sottoscrizione di avvenuta presa visione e l'impegno al rispetto più completo delle disposizioni in essa contenute.

Ragione sociale	Nome e Cognome	Firma	Data
Appaltatore:			





15 ALLEGATI

[ALL-A VERBALE DI RIUNIONE DI COORDINAMENTO](#)

(COMPILAZIONE A CURA DEL COMMITTENTE E DELLA/
DITTA/DITTE INTERESSATE ALL’AFFIDAMENTO DEI
LAVORI)

Oggetto dell'appalto:

Il Committente, rappresentato da

La Ditta Esecutrice, rappresentata/e da

in data odierna, hanno effettuato una riunione di coordinamento.

Sono stati discussi seguenti argomenti:

- esame dei rischi specifici esistenti nell’ambiente di lavoro in cui andrà ad operare l’Impresa;
- rischi da interferenze tra l’attività svolta nella sede e quella delle Imprese appaltatrici e relative misure di prevenzione e protezione necessarie alla loro eliminazione o riduzione al minimo;
- misure di prevenzione e protezione adottate dall’Istituto in relazione alla propria attività;
- misure di emergenza con particolare riguardo alle procedure contenute nel PE (segnale di allarme, norme comportamentali, ecc.), alla dislocazione dei presidi antincendio e di primo soccorso, alla ubicazione e alle manovre sul del quadro elettrico e sugli impianti tecnologici, ai nominativi degli addetti alla squadra di emergenza;
- modalità di utilizzo di attrezzature/macchine/impianti/sostanze utilizzate, prodotte o presenti;
- esame del coordinamento delle fasi lavorative (cronoprogramma): fissazione delle procedure di sicurezza previste nel DUVRI (svolgimento delle attività che presentano possibili rischi particolari, sfasamento delle fasi inerenti gli interventi di manutenzione ordinaria e gestione delle interferenze tra le Imprese appaltatrici operanti: servizio pulizie, impiantistica e edile);
- integrazione del DUVRI, prima dell’inizio dell’affidamento del servizio di manutenzione degli impianti tecnologici, con riferimento ai rischi da interferenza reali nei luoghi in cui sarà espletato l’appalto; l’integrazione, sottoscritta per accettazione dall’esecutore, integra gli atti contrattuali;
- altro:

Eventuali azioni da intraprendere:

.....

Luogo e data,

il Committente

la Ditta

(datore di lavoro o suo delegato)

.....

.....

.....



ALL-B VERBALE DI SOPRALLUOGO PREVENTIVO

(COMPILAZIONE A CURA DEL COMMITTENTE E DELLA/E
DITTA/DITTE INTERESSATE ALL’AFFIDAMENTO DEI LAVORI)

Oggetto dell'appalto:

Il Committente, rappresentato da

La Ditta Esecutrice, rappresentata/e da

in data odierna, è stato effettuato un sopralluogo preventivo.

Sono stati discussi seguenti argomenti:

- Esito del sopralluogo preventivo effettuato sui luoghi di lavoro ove si dovranno svolgere le attività stabilite, allo scopo di valutare i rischi presenti riferibili agli ambienti di lavoro ed alle interferenze riscontrate, nonché di mettere l’impresa nelle condizioni di informare i propri lavoratori sui rischi presenti nei luoghi dove essi dovranno operare, come richiesto dall’art. 26 dal D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii;
- Integrazione del DUVRI, prima dell’esecuzione delle opere, riferendolo ai rischi da interferenza reali nei luoghi in cui sarà eseguito l’appalto; l’integrazione, sottoscritta per accettazione dall’esecutore, integra gli atti contrattuali;
- Riscontro, nel corso del sopralluogo, dei seguenti ulteriori rischi per i quali sono state definite le opportune azioni preventive e comportamentali di seguito elencate:

- altro:

Eventuali azioni da intraprendere:

.....

Luogo e data,

il Committente

la Ditta

(datore di lavoro o suo delegato)

.....



[ALLEGATI PLANIMETRIE](#)