



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITA' DI BOLOGNA

**FORNITURA DI UN CENTRO DI LAVORO VERTICALE A 3 ASSI PER LE
ESIGENZE DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE (DIN)
DELL'ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA**

**Documento unico di valutazione dei rischi interferenti
(DUVRI)**

Art. 26 del D. Lgs. 81/08

PREMESSA

Definizione di 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.

Quando non è necessario

E' possibile escludere preventivamente la predisposizione del DUVRI e la conseguente stima dei costi della sicurezza per:

- a) la mera fornitura senza installazione, salvo i casi in cui siano necessarie attività o procedure suscettibili di generare interferenza con la fornitura stessa, come per esempio la consegna di materiali e prodotti nei luoghi di lavoro o nei cantieri;
- b) i servizi per i quali non e' prevista l'esecuzione all'interno della stazione appaltante, intendendo per «interno» tutti i locali/luoghi messi a disposizione dalla stazione appaltante per l'espletamento del servizio, anche non sede dei propri uffici;
- c) i servizi di natura intellettuale, anche se effettuati presso la stazione appaltante.

Quando è necessario

A titolo esemplificativo si possono considerare interferenti i seguenti rischi:

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

Sono escluse dalla valutazione dei rischi da interferenza le attività che, pur essendo parte del ciclo produttivo aziendale, si svolgono in luoghi sottratti alla giuridica disponibilità del committente e, quindi, alla possibilità per la Stazione Appaltante di svolgere nei medesimi luoghi gli adempimenti di legge.

I costi della sicurezza

Per quantificare i costi della sicurezza da interferenze, da non assoggettare a ribasso d'asta, è necessario analizzare tutte le misure preventive e protettive necessarie per ridurre o eliminare i rischi interferenti. Si può far riferimento al seguente elenco:

- a) apprestamenti previsti (come ponteggi, trabattelli, etc.);
- b) misure preventive e protettive e dispositivi di protezione individuale eventualmente necessari per eliminare o ridurre al minimo i rischi da lavorazioni interferenti;
- c) eventuali impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti antincendio, impianti di evacuazione fumi (se non presenti o inadeguati all'esecuzione del contratto presso i locali/luoghi del datore di lavoro committente);
- d) mezzi e servizi di protezione collettiva (come segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici, etc.);
- e) procedure previste per specifici motivi di sicurezza;
- f) eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g) misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

N.B.

D. Lgs. 50/2016 Art. 97 co. 5 - La stazione appaltante [...] esclude l'offerta [...] se ha accertato che l'offerta è anormalmente bassa in quanto [...] lett. C) sono incongrui gli oneri aziendali della sicurezza di cui all'articolo 95, comma 10, rispetto all'entità e alle caratteristiche dei lavori, dei servizi e delle forniture.

DESCRIZIONE

Committente

Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN)
Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

Sede del servizio o della fornitura

Il centro di lavoro dovrà essere installato presso il Laboratorio di Meccanica – Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN) dell'Università di Bologna, situato in via Terracini, n° 24, 40131, Bologna (BO), piano terra, PAL 346 – WPTE – 053.

Descrizione del servizio o della fornitura

Fornitura di un centro di lavoro a 3 assi a controllo numerico (CNC) per la realizzazione di pezzi meccanici di precisione funzionali alle attività di ricerca in vari settori ed alla attività di didattica, da destinarsi al dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN) dell'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna.

Sono parte integrante della fornitura le seguenti prestazioni:

- a) Trasporto, consegna, installazione, messa in funzione della macchina utensile e verifica di regolare esecuzione;
- b) Servizio di garanzia e di assistenza della durata minima di 12 mesi;
- c) Formazione del personale utilizzatore.

L'installazione è prevista su di un basamento costruito con risorse interne al Dipartimento.

Altre imprese presenti

Nessuna

Si ricorda che qualora i lavoratori non fossero tutti dipendenti regolarmente assunti della ditta incaricata, ma prestassero la loro opera anche liberi professionisti (ditte individuali) pagati dalla ditta incaricata oppure durante i lavori subentrassero altre ditte o lavoratori autonomi questo documento non è più valido e deve essere sostituito con un Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC).

Qualora l'installazione ed il collaudo avvenissero in un contesto di cantiere le considerazioni di questa valutazione dei rischi interferenziali dovranno essere integrati nella documentazione di cantiere.

Interferenze rilevate

1. Interferenza per rischio contagio da SARS – CoV2
2. Interventi in zone di passaggio esterne
3. Interventi all'interno di ambienti di lavoro in attività e in zone di passaggio
4. Interventi di installazione, collaudo, assistenza/manutenzione sul posto e formazione in loco

Il presente DUVRI potrà essere aggiornato con la ditta fornitrice in base al numero, ingombro e peso dei colli da trasportare e le modalità di trasporto e di movimentazione.

NOTA: Il Fornitore si impegna a redigere, insieme al delegato preposto della Stazione appaltante, il verbale di coordinamento ai fini dell'attività di cooperazione e coordinamento prevista dall'art. 26 D.Lgs. 81/08, integrato con le indicazioni per l'emergenza SARS-CoV2.

FATTORI CONSIDERATI

1. Interferenza: Interferenza per rischio contagio da SARS – CoV2

1. Apprestamenti previsti

Gli apprestamenti comprendono: ponteggi; trabattelli; ponti su cavalletti; impalcati; parapetti; andatoie; passerelle; armature delle pareti degli scavi; gabinetti; locali per lavarsi; spogliatoi; refettori; locali di ricovero e di riposo; dormitori; camere di medicazione; infermerie; recinzioni di cantiere

Nessuno

2a. Misure preventive e protettive previste

- Limitare la presenza presso le sedi alle sole attività improrogabili oppure non effettuabili da remoto. Per tutte le altre, preferire modalità alternative come telefonate o email.
- Ove possibile tutte le operazioni di carico e scarico, consegna, ritiro, dovranno avvenire all'esterno osservando il distanziamento personale di un metro.
- Qualora tale soluzione non fosse praticabile si individueranno specifiche procedure di accesso (per esempio identificare una zona interna di carico e scarico, un contatto telefonico prima dell'accesso, persone incaricate del ricevimento e adeguatamente istruite ecc....)
- Si prega di non presentarsi in azienda se si presentano sintomi influenzali o respiratori o con febbre oltre i 37.5 °C, ci si riserva di non autorizzare l'ingresso a visitatori che presentino tali sintomi
- Durante la permanenza presso i locali dell'Ateneo è obbligatorio mantenere una distanza interpersonale minima di 2 m oppure indossare una protezione per le vie respiratorie FFP2.
- Per l'accesso è obbligatorio indossare la mascherina di protezione delle vie respiratorie e igienizzare le mani.

2b. DPI per eliminare eventuali rischi interferenti: Nessuno

3. Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti antincendio, impianti di evacuazione fumi previsti: Nessuno

4. Mezzi e servizi di protezione collettiva

I mezzi e servizi di protezione collettiva comprendono: segnaletica di sicurezza; avvisatori acustici; attrezzature per primo soccorso; illuminazione di emergenza; mezzi estinguenti; servizi di gestione delle emergenze

Nessuno

5. Procedure previste: (NB: per la compilazione di questo punto è necessario riferirsi alla "Procedura di accesso del Dipartimento")

E' necessario verificare la presenza di:

- eventuali differenziazioni nei percorsi di accesso ed uscita e modalità di registrazione dell'accesso;
- eventuali regolamenti interni in merito al contenimento del contagio;
- specifiche procedure di accesso (es. zone interne di carico e scarico, contatti telefonici prima dell'accesso, orari previsti per l'accesso, persone incaricate del ricevimento e adeguatamente istruite ecc....).

6. Interventi richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti

- E' sempre necessario avvisare preventivamente la struttura in cui si opererà per permettere la sospensione o la limitazione dell'attività lavorativa nelle zone di intervento.

7. Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva

- Nessuno

2. Interferenza: Interventi in zone di passaggio esterne

1. Apprestamenti previsti

Gli apprestamenti comprendono: ponteggi; trabattelli; ponti su cavalletti; impalcati; parapetti; andatoie; passerelle; armature delle pareti degli scavi; gabinetti; locali per lavarsi; spogliatoi; refettori; locali di ricovero e di riposo; dormitori; camere di medicazione; infermerie; recinzioni di cantiere

- Delimitazione dell'area d'intervento e di deposito.
- Divieto di parcheggio nelle zone adiacenti alla zona di carico e scarico
- Obbligo di utilizzo delle zone definite per scarico e carico

2a. Misure preventive e protettive previste

- Non lasciare materiali all'esterno delle aree delimitate
- Divieto di accedere senza precisa autorizzazione a zone diverse da quelle interessate ai lavori così come indicato nelle singole planimetrie
- Obbligo di non trattenersi nelle aree esterne al di fuori dell'orario stabilito.
- Obbligo di attenersi scrupolosamente a tutte le indicazioni segnaletiche ed in specie ai divieti contenuti nei cartelli indicatori e negli avvisi dati con segnali visivi e/o acustici.
- Divieto di introdurre sostanze infiammabili o comunque pericolose o nocive.
- Divieto di compiere, di propria iniziativa, manovre ed operazioni che non siano di propria competenza e che possono perciò compromettere anche la sicurezza di altre persone.
- Obbligo di impiegare macchine, attrezzi ed utensili rispondenti alle vigenti norme di legge.
- Obbligo di segnalare immediatamente eventuali deficienze dei 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).

2b. DPI per eliminare eventuali rischi interferenti

Nulla da segnalare

3. Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti antincendio, impianti di evacuazione fumi previsti

Nulla da segnalare

4. Mezzi e servizi di protezione collettiva

I mezzi e servizi di protezione collettiva comprendono: segnaletica di sicurezza; avvisatori acustici; attrezzature per primo soccorso; illuminazione di emergenza; mezzi estinguenti; servizi di gestione delle emergenze

Nessuno

5. Procedure previste

Accordarsi per predisporre anticipatamente l'ingresso e lo scarico nelle zone di pertinenza universitaria.

6. Interventi richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti

Nessuno

7. Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva

Nessuno

3. Interferenza: Interventi all'interno di ambienti di lavoro in attività e in zone di passaggio

1. Apprestamenti previsti

Gli apprestamenti comprendono: ponteggi; trabattelli; ponti su cavalletti; impalcati; parapetti; andatoie; passerelle; armature delle pareti degli scavi; gabinetti; locali per lavarsi; spogliatoi; refettori; locali di ricovero e di riposo; dormitori; camere di medicazione; infermerie; recinzioni di cantiere

Nessuno

2a. Misure preventive e protettive previste

- Non lasciare materiali all'esterno delle zone di lavoro
- Divieto di accedere senza precisa autorizzazione a zone diverse da quelle interessate ai lavori.
- Obbligo di non trattenersi negli ambienti di lavoro al di fuori dell'orario stabilito.
- Obbligo di attenersi scrupolosamente a tutte le indicazioni segnaletiche ed in specie ai divieti contenuti nei cartelli indicatori e negli avvisi dati con segnali visivi e/o acustici.
- Divieto di introdurre sostanze infiammabili o comunque pericolose o nocive diverse a quelle necessarie alla fornitura.
- Divieto di ingombrare passaggi, corridoi e uscite di sicurezza con materiali di qualsiasi natura.
- Porre particolare cautela nelle aree di transito ad armadi o altri depositi di sostanze chimiche
- Entrare nei laboratori solo dopo essere stati autorizzati e previo avvertimento.
- Porre particolare cautela nell'utilizzo di apparecchi elettrici ai depositi di sostanze chimiche, bombole ed impianti.

2b. DPI per eliminare eventuali rischi interferenti: Nessuno

3. Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti antincendio, impianti di evacuazione fumi previsti: Nessuno

4. Mezzi e servizi di protezione collettiva

I mezzi e servizi di protezione collettiva comprendono: segnaletica di sicurezza; avvisatori acustici; attrezzature per primo soccorso; illuminazione di emergenza; mezzi estinguenti; servizi di gestione delle emergenze

Nessuno

5. Procedure previste: Nessuna

6. Interventi richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti

- E' sempre necessario avvisare preventivamente la struttura in cui si opererà per permettere la sospensione o la limitazione dell'attività lavorativa nelle zone di intervento.
- E' necessario delimitare e porre in sicurezza la zona di passaggio dei materiali fino al luogo di installazione.

7. Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva

- Nessuno

4. Interferenza: Interventi di installazione, collaudo, assistenza/manutenzione e formazione in loco

1. Apprestamenti previsti

Gli apprestamenti comprendono: ponteggi; trabattelli; ponti su cavalletti; impalcati; parapetti; andatoie; passerelle; armature delle pareti degli scavi; gabinetti; locali per lavarsi; spogliatoi; refettori; locali di ricovero e di riposo; dormitori; camere di medicazione; infermerie; recinzioni di cantiere

- Delimitazione dell'area d'intervento.

2a. Misure preventive e protettive previste

- Non lasciare materiali all'esterno delle aree delimitate
- Divieto di accedere senza precisa autorizzazione a zone diverse da quelle interessate ai lavori.
- Obbligo di non trattenersi negli ambienti di lavoro al di fuori dell'orario stabilito.
- Obbligo di attenersi scrupolosamente a tutte le indicazioni segnaletiche ed in specie ai divieti contenuti nei cartelli indicatori e negli avvisi dati con segnali visivi e/o acustici.
- Divieto di introdurre sostanze infiammabili o comunque pericolose o nocive diverse a quelle necessarie alla fornitura.
- Divieto di compiere, di propria iniziativa, manovre ed operazioni che non siano di propria competenza e che possono perciò compromettere anche la sicurezza di altre persone.
- Obbligo di impiegare macchine, attrezzi ed utensili rispondenti alle vigenti norme di legge.
- Obbligo di segnalare immediatamente eventuali deficienze dei 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).

2b. DPI per eliminare eventuali rischi interferenti

- Nulla da segnalare

3. Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti antincendio, impianti di evacuazione fumi previsti

- Nulla da segnalare

4. Mezzi e servizi di protezione collettiva

I mezzi e servizi di protezione collettiva comprendono: segnaletica di sicurezza; avvisatori acustici; attrezzature per primo soccorso; illuminazione di emergenza; mezzi estinguenti; servizi di gestione delle emergenze

- Apposizione di segnaletica tale da evitare l'accesso di personale alla zona interessata dalle attività.

5. Procedure previste

- Nessuno

6. Interventi richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti

- Avvisare la struttura dei lavori e della necessità di non interferire con essi
- L'attività del laboratorio sarà sospesa e l'intervento di collaudo, assistenza o manutenzione potrà avvenire solo a laboratorio libero e inattivo.

7. Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva

- Nessuno

L'appaltatore ha facoltà di presentare proposte di integrazione del presente documento nel caso ritenga di poter meglio garantire la sicurezza del lavoro sulla base della propria esperienza. Queste integrazioni non potranno influire sui costi della sicurezza.

Il Responsabile Unico del Procedimento

Dott. Ing. Stefania Falcioni
(F.to digitalmente)

ALLEGATO - Stima dei Costi di Sicurezza da Interferenze

MISURA: (VOCE DI CAPITOLATO)	QUANTITÀ:	COSTO x U.M.	COSTO:	A CARICO DI:
Riunione di Coordinamento				
Esecuzione di riunione di coordinamento e/o verifiche congiunte da effettuarsi prima delle attività di installazione	1	50,00 €	50,00 €	Stazione appaltante
Segnaletica				
TOTALE COSTI PER LA SICUREZZA DA INTERFERENZE			€ 50,00	

Il Responsabile Unico del Procedimento

Dott. Ing. Stefania Falcioni
(F.to digitalmente)