



POLITECNICO
MILANO 1863

Area Gestione Infrastrutture e Servizi

D.U.V.R.I.

**Documento Unico di Valutazione dei Rischi da
interferenze e Valutazione congiunta dei rischi da
interferenza**

Art. 26 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81

Residenze dell'Ateneo a Milano, Como, Lecco



POLITECNICO
MILANO 1863

Area Gestione Infrastrutture e Servizi

A - INTRODUZIONE	3
B - RIFERIMENTI NORMATIVI	4
1 - PARTE PRIMA – SEZIONE GENERALE (AZIENDA APPALTATRICE E COMMITTENTE), DESCRIZIONE ATTIVITA' e INDICAZIONE LUOGHI	5
2 - PARTE SECONDA – AREE, FASI E RISCHI SPECIFICI	6
3 - PARTE TERZA – INDIVIDUAZIONE RISCHI E AZIONI	11
4 - PARTE QUARTA – DISPOSIZIONI PER GESTIONE EMERGENZA	17
4.1 - DISPOSIZIONI GENERALI	17
4.2 - GESTIONE DELLE EMERGENZE, COMPITI E PROCEDURE GENERALI	17
4.3 - STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA	18
5 – PRESA VISIONE DEI LUOGHI E CONSIDERAZIONI FINALI	19



POLITECNICO
MILANO 1863

Area Gestione Infrastrutture e Servizi

A - INTRODUZIONE

LINEE GUIDA per l'adempimento obblighi art. 26 del D.Lgs. 9 aprile 2008 , n°81

In ottemperanza all'art.26 debbono essere predisposte misure per la cooperazione e il coordinamento per la sicurezza e salute dei lavoratori, quando siano affidati lavori, servizi o forniture ad imprese o a lavoratori autonomi.

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

Le presente documento ha il compito di predisporre le misure di prevenzione e protezione atte ad eliminare, ovvero ridurre, i rischi dovuti alle interferenze lavorative generate dai contratti affidati.

Nel particolare le linee guida indicate si riferiscono alla stipulazione/compilazione del contratto di SERVIZIO DI PRESIDIO E PRONTO INTERVENTO DI PRIMO LIVELLO PER PICCOLI GUASTI E SERVIZIO DI REPERIBILITÀ PER PRONTO INTERVENTO MANUTENTIVO PRESSO LE RESIDENZE DEL POLITECNICO DI MILANO - CIG

L'Aggiudicataria dovrà sottoscrivere il documento denominato Documento unico di valutazione dei rischi specifici e indicazione delle misure per l'eliminazione delle interferenze redatto ai sensi art. 26 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n°81 allegato al contratto. La compilazione del documento avverrà in contraddittorio tra le Parti e sarà aggiornato, magari con inserimento delle sole parti necessarie, ogni qualvolta che durante le attività si rinverranno rischi da dover gestire (documento dinamico aggiornato da ambo le parti).

Il modello è suddiviso in due parti:

- la prima riporta le informazioni a livello generale, contrattuale e prevenzionistico relative all'Azienda Committente
- la seconda è strutturata in tre tabelle legate
 - alla individuazione delle aree di lavoro,
 - descrizione delle fasi
 - indicazioni rischi specifici
- la terza parte individua i rischi da attività interferenziale e la propria valutazione e le azioni da attuare per il loro superamento, in particolare identificherà le sovrapposizioni spaziali e temporali, le procedure per la prevenzione.
- La quarta parte individuerà le misure di prevenzione e protezione necessarie per la gestione dei rischi da interferenza e procedere alla stima dei relativi costi
- La parte quinta, ed ultima, riporta le procedure presenti per la gestione delle emergenze

Ovviamente, nell'ottica della cooperazione per la sicurezza, l'Impresa, o il lavoratore autonomo, può fornire altre indicazioni inerenti misure di prevenzione protezione, ulteriori rispetto a quelle indicate dalla Committenza che sono ritenute necessarie per eliminare, ovvero ridurre al minimo, le interferenze.

Allegati (eventuali):

- nessuno



POLITECNICO
MILANO 1863

Area Gestione Infrastrutture e Servizi

B - RIFERIMENTI NORMATIVI

Il presente documento è allegato al contratto in oggetto ai sensi art. 26 del D.Lgs. 9 aprile 2008 , n°81. e di esso costituisce parte integrante; ogni violazione o comportamento in difformità a quanto indicato nel presente documento costituisce inadempienza contrattuale.

L'esecuzione del contratto dovrà avvenire del piano rispetto di quanto indicato dalle norme e normative vigenti in materia di sicurezza, igiene e prevenzione degli infortuni sul lavoro di seguito elencate a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- Decreto Legislativo 9 aprile 2008 , n°81 - (c.d. Testo Unico in materia di sicurezza e salute dei lavoratori)
 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n°123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro - (G.U. n°101 del 30 aprile 2008)
- Decreto del Ministero della Sviluppo Economico n°37 del 22 gennaio 2008 recante il "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n°248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici" (ex Legge 46/90);
- D.lgs n°50 del 2016 - Codice dei Contratti Pubblici, e successive modificazioni ed integrazioni;
- D.lgs n°23 del 2006 (Decreto Bersani) convertito in legge n°248 del 2006;
- legge n°123 del 2007 - Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia – per la parte ancora in vigore;
- prescrizioni dell'Ispettorato del lavoro;
- prescrizioni delle ASL;
- regolamento di igiene del Comune di Milano e le norme tecniche emanate dai seguenti Enti: CEI, IMQ, UNI-CIG, ISPESL, VVF, ENEL ecc..

L'Affidatario si assume ogni responsabilità in ordine all'osservanza delle norme citate. Di seguito viene trasmesso, a titolo puramente indicativo e senza che ciò possa costituire alcuna diminuzione delle responsabilità dell'Appaltatore, stralcio delle norme relative alla Prevenzione degli Infortuni.



POLITECNICO
MILANO 1863

Area Gestione Infrastrutture e Servizi

1 - PARTE PRIMA – SEZIONE GENERALE (AZIENDA APPALTATRICE E COMMITTENTE), DESCRIZIONE ATTIVITA' e INDICAZIONE LUOGHI

ALLEGATO AL CONTRATTO: GARA EUROPEA A PROCEDURA TELEMATICA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DI UN SERVIZIO DI PRESIDIO E PRONTO INTERVENTO DI PRIMO LIVELLO PER PICCOLI GUASTI E SERVIZIO DI REPERIBILITÀ PER PRONTO INTERVENTO MANUTENTIVO PRESSO LE RESIDENZE DEL POLITECNICO DI MILANO - CIG _____

OGGETTO DEL CONTRATTO: SERVIZIO DI PRESIDIO E PRONTO INTERVENTO DI PRIMO LIVELLO PER PICCOLI GUASTI E SERVIZIO DI REPERIBILITÀ PER PRONTO INTERVENTO MANUTENTIVO PRESSO LE RESIDENZE DEL POLITECNICO DI MILANO - CIG _____

APPALTO DI :

- ☐ DI SERVIZI DI NATURA INTELLETTUALE
- ☐ MERA FORNITURA DI MATERIALE O ATTREZZATURA
- ☒ LAVORI O SERVIZI LA CUI NATURA SIA SUPERIORE 5 GG LAVORATIVI

GENERALITA' AZIENDA APPALTATRICE

RAGIONE SOCIALE	
SEDE LEGALE	
SEDE OGGETTO DELL'ATTIVITA'	
RECAPITI TELEFONICI E MAIL	
CODICE FISCALE	
ISCRIZIONE CCIAA	
CODICE ATECO	

FIGURE AZIENDALI REFERENTI PER IL CONTRATTO

DATORE LAVORO	
DELEGATO	
UFFICIO CONTRATTI	
Responsabile del servizio di prevenzione e protezione dell'appaltatore	
Coordinatore del Sistema di prevenzione e protezione dell'appaltatore	

FUNZIONI AZIENDALI IN MATERIA DI PREVENZIONE DEI RISCHI SUI LUOGHI DI LAVORO OGGETTO DEL CONTRATTO

FUNZIONE	NOMINATIVO	TELEFONO
Datore di lavoro	RUP RAFFAELE SORRENTINO	
Delegato del DL	DEC MARINA CURRO'	
RSP	CLAUDIO CORIONI	
ASPP	xxx	
Medico competente	UFFICIO MEDICO COMP.	
RLS		
Addetto antincendio		
Addetto primo soccorso		



POLITECNICO
MILANO 1863

Area Gestione Infrastrutture e Servizi

POSIZIONI ASSICURATIVE, DOCUMENTAZIONE E DICHIARAZIONI OBBLIGATORIE
E' attiva un'assicurazione R.C. per danni derivanti da fabbricati massimali

DESCRIZIONE DEI LAVORI DA SVOLGERE NEL CONTRATTO:

Appalto specifico per l'affidamento del SERVIZIO DI PRESIDIO E PRONTO INTERVENTO DI PRIMO LIVELLO PER PICCOLI GUASTI E SERVIZIO DI REPERIBILITÀ PER PRONTO INTERVENTO MANUTENTIVO PRESSO LE RESIDENZE DEL POLITECNICO DI MILANO

LOCALI INTERESSATI DAL CONTRATTO:

le attività saranno svolte presso

- SEDE DI MILANO
 - LEONARDO DA VINCI – Viale Romagna, 62
 - ISAAC NEWTON - Via Mario Borsa, 25
 - VILFREDO PARETO - Via Maggianico, 6
 - ALBERT EINSTEIN - Via Einstein, 6
- SEDE DI COMO
 - LA PRESENTAZIONE – Via Zezio, 58
- SEDE DI LECCO
 - ADOLF LOOS - Via Antonio Ghislanzoni, 24

2 - PARTE SECONDA – AREE, FASI E RISCHI SPECIFICI

Aree di lavoro in cui saranno eseguite le opere (prestazioni, forniture, servizi) di contratto:

Ed interessano

<input checked="" type="checkbox"/>	Atrio	<input checked="" type="checkbox"/>	Locale di servizio /deposito
<input checked="" type="checkbox"/>	Portineria		Officina
<input checked="" type="checkbox"/>	Uffici e sale riunioni	<input checked="" type="checkbox"/>	Zone controllate /sorvegliate
	Laboratori informatico	<input checked="" type="checkbox"/>	Parcheggio
	Laboratorio chimico/biologico	<input checked="" type="checkbox"/>	Aree esterne con viabilità carraia e pedonale
	Laboratorio fisico/ingegneristico	<input checked="" type="checkbox"/>	Alloggi

Tutte le planimetrie sono riportate nel sistema informativo Polimaps con accesso libero dal seguente link:
<https://maps.polimi.it/maps>

Fasi di lavoro previste dal contratto:

DESCRIZIONI SINGOLE FASI DI LAVORO	
FASE	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'
1	Attività di presidio manutentivo
2	Attività di reperibilità

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

Ai sensi dell'art. 26, comma 1, lettera b), del D.Lgs. 9 aprile 2008 , n°81, il Politecnico di Milano fornisce all'Affidatario l'elenco dei rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui dovranno operare le maestranze dell'Affidatario e le misure di prevenzione e di emergenza adottate. L'elenco dei rischi è riportato nel documento **Mappatura dei rischi**, allegato al presente di cui costituisce parte integrante. La mappatura dei rischi è riferita alle aree e locali di seguito riportati.

Le informazioni sui rischi relativi alle aree di lavoro non comprendono i rischi propri dell'attività dell'Affidatario e servono al fine di eliminare eventuali pericoli dovuti alle interferenze tra i lavori che svolgerà l'Affidatario e le normali attività svolte dagli utenti d'Ateneo.



Area Gestione Infrastrutture e Servizi

Si/no	RISCHIO	Si/no	RISCHIO
Ambienti di lavoro			
SI	Illuminazione	SI	Cadute scivolamento
SI	Pareti attrezzate	SI	Terrazzi soppalchi
SI	Pareti vetrate	NO	Spazi confinanti, cisterne, serbatoi
NO	Cadute dall'alto	SI	Viabilità interna
SI	Dislivelli aree di transito	SI	Viabilità esterna
SI	Verde		
Macchine, Apparecchiature, Impianti			
NO	Elettrocuzione	NO	Carichi sospesi
NO	Tagli ebrasioni	NO	Movimentazione macchinari e attrezz.
SI	Proiezioni di schegge	SI	Urti per caduta di oggetti dall'alto
NO	Presenza fiamme libere	NO	Organi meccanici in movimento
SI	Transito mezzi	SI	Sversamenti pericolosi
NO	Requisiti macchine (marchio CE)		Altro...
Incendio ed esplosione			
NO	Incendio		
NO	Presenza depositi di materiali		
NO	Presenza atmosfere esplosive		
Rischi per la salute			
NO	Microclima	NO	Agenti chimici pericolosi
NO	Rumore	NO	Agenti cancerogeni mutageni
NO	Vibrazioni	NO	Agenti biologici
NO	Campi elettromagnetici	NO	Polvere, rischio di inalazione
NO	Radiazioni ottiche artificiali	NO	Emissione incontrollata da impianti
	specificare		specificare
Rischi organizzativi			
SI	Intralcio via di fuga	NO	Difficoltà individuare interlocutori
SI	Manutenzione impianti	SI	Condizioni climatiche esasperate
Altro			

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE



Area Gestione Infrastrutture e Servizi

MAPPATURA RISCHI (TAB)				
FASE	RISCHIO/PERICOLO	PRESENTE	COMPORTAMENTO DITTA	COMPORTAMENTO POLITECNICO
2,3	ORGANI IN MOVIMENTO	NO		
1,2,3	LAVAGGIO SUPERFICI ORIZZONTALI	SI	ESEGUIRE INTERVENTI SECONDO PROGRAMMA LAVORO SEGNALARE EVENTUALI PERICOLI	NON ACCEDERE
2,3	LIVELLI SONORI ELEVATI	SI	ESEGUIRE INTERVENTI SECONDO PROGRAMMA LAVORO UTILIZZARE DPI ADEGUATI	- INDOSSARE GLI OTOPROTETTORI PERSONALI IN TUTTE LE AREE EVIDENZIATE CON RUMOROSITA' SUPERIORE A 90dB(A) SE DURANTE L'ATTIVITA' SONO IN ATTO ALTRE PROVE CHE PROVOCANO LIVELLI DI RUMORE ELEVATI
1,2,3	IMPIANTI ELETTRICI: cavi, quadri, ecc.	SI	- PORRE ATTENZIONE E SEGNALARE EVENTUALI ANOMALIE - RISPETTARE LA CARTELLONISTICA DI PERICOLO - NON ACCEDERE AI QUADRI - NON AGIRE SUGLI INTERRUTTORI DEI QUADRI DI COMANDO, - EVITARE QUALSIASI URTO E CONTATTO CON CAVI E COLLEGAMENTI NON PROTETTI - NON SOSTARE O TRANSITARE IN AREE OGGETTO DI INTERVENTO	- RISPETTARE LA CARTELLONISTICA DI PERICOLO APPOSTA - NON ACCEDERE AI QUADRI, SE NON SPECIFICAMENTE ABILITATI - NON AGIRE SUGLI INTERRUTTORI DEI QUADRI DI COMANDO, - SENZA SPECIFICA AUTORIZZAZIONE DEL CAPO REPARTO EVITARE QUALSIASI URTO E CONTATTO CON CAVI E COLLEGAMENTI NON PROTETTI MECCANICAMENTE
2,3	CARICHE ELETTROSTATICHE	NO		
2,3	MOVIMENTAZIONE DI CARICHI (CARROPONTI, MULETTI)	NO		
1,2,3	ZONE DI PASSAGGIO	SI	- RISPETTARE PERCORSI - PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE NELL'ATTRAVERSAMENT O DI ZONE BAGNATE O DOVE SI E' VERIFICATO	- EVITARE IL PASSAGGIO IN TALI ZONE - PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE NELL'ATTRAVERSAMENT O DI ZONE BAGNATE O DOVE SI E' VERIFICATO



Area Gestione Infrastrutture e Servizi

			UNO SVERSAMENTO DI SOSTANZE - PRESTARE ATTENZIONE AI POSSIBILI INGOMBRI CHE POSSONO PORTARE AL RISCHIO INCIAMPO	UNO SVERSAMENTO DI SOSTANZE - PRESTARE ATTENZIONE AI POSSIBILI INGOMBRI CHE POSSONO PORTARE AL RISCHIO INCIAMPO
2,3	PARTI IN TEMPERATURA	Sì	ESEGUIRE INTERVENTI SECONDO PROGRAMMA LAVORO UTILIZZARE DPI ADEGUATI	- NON TOCCARE - UTILIZZARE GLI APPOSITI DPI (GUANTI)
1,2,3	IMPIANTO IDRAULICO IN PRESSIONE	Sì	-CHIEDE AUTORIZZAZIONE PER ACCESSO - NON TOCCARE	- NON TOCCARE
1,2,3	PREPARATI O SOSTANZE PERICOLOSE	NO		
2,3	SOSTANZE ESPLOSIVE	NO		
2,3	SOSTANZE INFIAMMABILI	NO		
2,3	MACCHINE E ATTREZZATURE DA LAVORO	NO		
2,3	VIBRAZIONI	NO		
2,3	STRESS TERMICI	NO		
2,3	RADIAZIONI IONIZZANTI	NO		
2,3	RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI	NO		
2,3	CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI	NO		
1,2,3	ATTIVITA' PULIZIA, DISINFESTAZIONE E DERATTIZZAZIONE	SI	- DIVIETO UTILIZZO PODOTTI NOCIVI VS. AMBIENTE E PERSONE - AVVISARE PRIMA DELL'IMPIEGO - UTILIZZO DPI	- NON ACCEDERE ALL'AREA - AREARE PRIMA LOCALI - ATTENERSI ALLE INDICAZIONI
3	ATTIVITA' IN QUOTA	SI	- AVVISARE PRIMA - TRANSITARE AREA - RISPETTARE TEMPISTICA E PROGRAMMI INTERVENTO - NON ABBANDONARE MATERIALE IN QUOTA - NON LASCIARE INCUSTODITI ATTREZZI	- NON SOSTARE - PORRE ATTENZIONE OPERATORI - RISPETTARE CARTELLONISTICA E/O INDICAZIONI



Area Gestione Infrastrutture e Servizi

			ANCHE SCALE E PONTEGGI - RIMUOVERE E PULIRE AREA SUCCESSIVAMENTE INTERVENTO	
--	--	--	--	--

ULTERIORI MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE NECESSARIE PER RIDURRE O ELIMINARE I RISCHI DA INTERFERENZA IN LUOGHI PARTICOLARI

I) ALLOGGI

Verificare:	<ul style="list-style-type: none">- la presenza di armadi con quantitativi significativi di materiale combustibile, infiammabile o comburente;- la presenza di fonti di innesco negli ambienti di lavoro (tende, carta ecc.);- la dislocazione degli estintori o di altri sistemi di spegnimento;
Concordare:	<ul style="list-style-type: none">- i tempi e le modalità di effettuazione del servizio
Evitare:	<ul style="list-style-type: none">- di compiere operazioni con fiamme libere in prossimità di materiali combustibili (se possibile spostare i materiali a distanza di sicurezza o coprirli con materiale incombustibile e tenere a portata di mano uno o più estintori portatili);- di lasciare incustoditi residui di lavorazione che possono costituire potenziali focolai d'incendio (ad es. scorie, materiali incandescenti, superfici a temperatura elevata);- di produrre scintille e usare fiamme libere nei locali contenenti prodotti infiammabili (se necessario rimuoverli completamente prima dell'inizio dei lavori e arieggiare il locale).
Utilizzare:	<ul style="list-style-type: none">- appositi materiali rispettosi dell'ambiente- appositi dispositivi di protezione- calzature e divisa di tipo idoneo in relazione alle attività svolte.

N.B.: in caso di contatto accidentale con materiali pericoloso:

- avvertire immediatamente dell'accaduto i propri responsabili, nonché i referenti delle strutture interessate;
- se presenti avvertire gli addetti locali alla gestione delle emergenze al fine di valutare la situazione e prestare le prime cure;
- Contattare il 112 o recarsi quanto prima presso il più vicino posto di Pronto Soccorso per le misure di primo intervento se possibile identificando, anche con l'aiuto dei responsabili, la sostanza contaminante.

VII) MAGAZZINI, DEPOSITI

Verificare:	<ul style="list-style-type: none">- la presenza di depositi o quantitativi significativi di materiale combustibile infiammabile o comburente;- lo stato di conservazione di tali materiali (presenza di sversamenti o perdite visibili, ecc.);- la presenza di eventuali perdite sulle bombole o sui rubinetti di erogazione dell'ossigeno;- la presenza di fonti di innesco negli ambienti di lavoro;- la dislocazione degli estintori o di altri sistemi di spegnimento;
Concordare:	<ul style="list-style-type: none">- i tempi e le modalità di effettuazione di eventuali lavori in prossimità di depositi di materiale



Area Gestione Infrastrutture e Servizi

	- combustibile infiammabile o comburente al fine di prevenire il verificarsi di condizioni che possono favorire il rischio di incendio;
Evitare:	<ul style="list-style-type: none">- di fumare negli ambienti dove il rischio di incendio sia evidente o dove sia comunque visibile il segnale di divieto;- di compiere operazioni con fiamme libere in prossimità di materiali combustibili (se possibile spostare i materiali a distanza di sicurezza o coprirli con materiale incombustibile e tenere a portata di mano uno o più estintori portatili);- di lasciare incustoditi residui di lavorazione che possono costituire potenziali focolai d'incendio (ad es. scorie, materiali incandescenti, superfici a temperatura elevata);- di produrre scintille e usare fiamme libere nei locali contenenti prodotti infiammabili (se necessario rimuoverli completamente prima dell'inizio dei lavori e arieggiare il locale);- di collocare materiali infiammabili o combustibili nei pressi delle bombole o dei rubinetti di erogazione dell'ossigeno e nelle zone con presenza di fonti di innesco (se possibile eliminare le fonti di innesco);
Consultare:	- le schede di sicurezza dei prodotti chimici eventualmente presenti.

VIII) UFFICI

Verificare:	<ul style="list-style-type: none">- la presenza di armadi con quantitativi significativi di materiale combustibile, infiammabile o comburente;- la presenza di fonti di innesco negli ambienti di lavoro (tende, carta ecc.);- la dislocazione degli estintori o di altri sistemi di spegnimento;
Concordare:	<ul style="list-style-type: none">- i tempi e le modalità di effettuazione di eventuali lavori in prossimità di depositi di materiale- combustibile infiammabile o comburente al fine di prevenire il verificarsi di condizioni che possono favorire il rischio di incendio;
Evitare:	<ul style="list-style-type: none">- di compiere operazioni con fiamme libere in prossimità di materiali combustibili (se possibile spostare i materiali a distanza di sicurezza o coprirli con materiale incombustibile e tenere a portata di mano uno o più estintori portatili);- di lasciare incustoditi residui di lavorazione che possono costituire potenziali focolai d'incendio (ad es. scorie, materiali incandescenti, superfici a temperatura elevata);- di produrre scintille e usare fiamme libere nei locali contenenti prodotti infiammabili (se necessario rimuoverli completamente prima dell'inizio dei lavori e arieggiare il locale).

3 - PARTE TERZA – INDIVIDUAZIONE RISCHI E AZIONI

Questa terza parte individua i rischi da attività interferenziale e la propria valutazione e le azioni da attuare per il loro superamento, in particolare identificherà le sovrapposizioni temporali e spaziali, le procedure per la prevenzione.

Si precisa che nessuna attività potrà essere svolta in modo da creare rischi per gli utenti dell'Ateneo. Nel caso di attività interferenti le opere dovranno essere eseguite nei periodi di interruzione delle attività di ateneo. Nel caso di opere eseguite in prossimità di attività di ateneo, le aree di lavoro dovranno essere idoneamente recintate e segnalate.

INDIVIDUAZIONE DELLE SOVRAPPOSIZIONI TEMPORALI



Area Gestione Infrastrutture e Servizi

AZIENDA	ID	DESCRIZIONE	STAR	END	-<07	07-12	12-17	17-21
	A	Servizio pulizia e connessi	06:00	00:00				
	B	Servizio Manutenzione	07:00	17:00				
	C	Servizio Logistico	09:00	15:00				
	D	Servizio gestione Verde	07:00	15:00				
	E	...						
	F	...						

IDENTIFICAZIONE RISCHI NEGLI AMBIENTI DI LAVORO PRESENTI NELLE SINGOLE FASI

AMBIENTI DI LAVORO				
AMBIENTE	FASE	RISCHI	AZIENDA APPALTATORE	AZIENDA COMMITTENTE
Esterno e ingresso edifici	1	Legati all'accesso nelle aree e negli edifici oggetto dell'attività	Attenersi scrupolosamente alle indicazioni	Informare utenti
Esterno, uffici, alloggi, connettivi	1+2	Fase 1 + l'attività ordinaria di pulizia e igiene ambientale	Attenersi scrupolosamente alle indicazioni e fornire informazioni dettagliate sulle attività che si andranno a svolgere. Coordinarsi con DEC	Fornire informazioni e coordinamento tra i diversi interlocutori che svolgono conduzione impianti e attrezzature
Esterno, uffici, alloggi, connettivi	3	Fase 1 + 2 + attività programmate e straordinarie di pulizia e igiene compreso la delimitazione accesso nell'area oggetto della lavorazione	Attenersi scrupolosamente alle indicazioni e delimitare in modo adeguato, compreso di segnaletica, l'area. Coordinarsi con DEC e seguire le istruzioni del proprio POS	Informare utenti e accertarsi della corretta formazione/informazione

INDIVIDUAZIONE DELLE SOVRAPPOSIZIONI SPAZIALI						
FASE	RISCHI PRESENTI NEGLI SPAZI	Soggetti causa del Rischio				
		COMMITT.E	IMPRESA A (Pulizie)	IMPRESA B (Manut.)	IMPRESA C (Logist.)	IMPRESA D (verde)
1+2+3	Ambienti di lavoro					
1+2+3	Locali tecnici					
1+2+3	Rischi trasversali					
1+2+3	Rischi organizzativi					
	Altro					

CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI



Area Gestione Infrastrutture e Servizi

La quantificazione e relativa classificazione dei rischi deriva dalla stima dell'entità dell'esposizione e dalla gravità degli effetti. Il **Rischio R** è visto come il prodotto della **Probabilità P** di accadimento per la Gravità del **Danno D**:

$$R = P \times D$$

Scala delle Probabilità di accadimento utilizzata:

Livello	Criteri	Valore assegnato
Improbabile	Non sono noti episodi già verificatisi. L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno solo in concomitanza con eventi poco probabili ed indipendenti.	1
Poco probabile	L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi.	2
Probabile	L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno anche se in modo non automatico e/o diretto. E' noto qualche episodio in cui all'anomalia ha fatto seguito il verificarsi di un danno.	3
Molto probabile	Esiste una correlazione diretta tra l'anomalia da eliminare ed il verificarsi del danno ipotizzato. Si sono già verificati danni conseguenti all'anomalia evidenziata nella struttura in esame o in altre simili ovvero in situazioni operative simili.	4

Per quanto concerne l'Entità dei Danni, si fa riferimento alla reversibilità o meno del danno.

Di seguito è riportata la Scala dell'Entità del Danno:

Livello	Criteri	Valore assegnato
Lieve	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea breve e rapidamente reversibile Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.	1
Modesto	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea anche lunga ma reversibile. Esposizione cronica con effetti reversibili.	2
Significativo	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità permanente parziale. Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti	3
Grave	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti	4

Combinando le due scale in una matrice si ottiene la Matrice Dei Rischi, nella quale ad ogni casella corrisponde una determinata combinazione di probabilità/entità dei danni.

Di seguito sono riportati i valori per ogni grado di Rischio trovato:



Area Gestione Infrastrutture e Servizi

Livello di Rischio	Valore Assegnato
Molto Basso	R=1
Basso	2≤R≤4
Medio	4≤R≤8
Alto	R>8

VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA						
PERICOLI	TIPOLOGIA RISCHIO	P	D	R	MISURE PREVENZIONE	SOGGETTO ATTUATORE
Pavimenti irregolari, scivolosi, con ostacoli	- Inciampo - Scivolamento - Caduta	2	1	2	Delimitare le aree pericolose, pulire la pavimentazione, segnalare la presenza di ostacoli o zone con sversamenti.	Ditta A+B+C
Spazi sopraelevati, lavori in quota	- Caduta dall'alto	2	4	8	Delimitare le aree di lavoro e separarle con idonee recinzioni. Le aree di lavoro da inibire al transito devono tenere conto della caduta o proiezione di elementi dall'alto. Se i lavori inibiscono completamente il passaggio deve esserne data informazione preventiva. La protezione delle aree di lavoro deve essere funzionale anche alla protezione da caduta degli operatori. Utilizzo di DPI di terza categoria, ove necessari. Utilizzo di DPI come guanti, scarpe antinfortunistica ed elmetti.	Ditta A+B
Spazi di lavoro inadeguati e non delimitati	- Caduta - Inciampo - Urti	1	2	2	Delimitare e segnalare la presenza di ingombri. Coordinare le attività adiacenti.	Poli+Ditta A+B+C
Impianti elettrici	- Elettrocuzione	1	4	4	Utilizzo degli appositi DPI, segnaletica e cartellonistica. Utilizzo apparecchiature marcate CE. Seguire le procedure per la manutenzione.	Poli+Ditta B
Incendio		1	3	3	Seguire le procedure di emergenza nel caso di incendio. Diminuire il carico di incendio nelle aree a rischio.	Poli+Ditta B
Impianti d'olio in pressione	- Esplosione - Rumore - Sversamenti - Scivolamento - Caduta	2	3	3	Nelle operazioni di smontaggio e rimontaggio è necessario isolare l'impianto. Non permettere l'utilizzo a personale estraneo in zone non sorvegliate. Segnalare la presenza di impianti in pressione.	Poli+Ditta B



Area Gestione Infrastrutture e Servizi

Impianto d'aria compressa	- Esplosione - Rumore	1	3		Nelle operazioni di smontaggio e rimontaggio, isolare l'impianto. Non permettere l'utilizzo a personale estraneo in zone non sorvegliate.	Poli+Ditta B
Apparecchi di sollevamento	- Urti - Caduta di oggetti dall'alto - Schiacciamento	2	4	8	Utilizzare gli appositi DPI (guanti ed elmetti), coordinare l'attività di movimentazione. Segnalare la presenza di materiale sospeso. Non utilizzare gli apparecchi in mancanza di abilitazione.	Poli
Movimentazione Manuale dei carichi	- Lesioni apparato muscolo-scheletrico	1	3	3	Utilizzare il metodo NIOSH per la valutazione del peso massimo movimentabile consentito. Utilizzare apparecchiature di sollevamento per la movimentazione degli oggetti.	Ditta A+B+C+D
Attraversamento Aree e spazi comuni con mezzi di trasporto/muletti	- Investimento - Urti - Schiacciamento	2	4	8	Mantenere una velocità ridotta e prestare la massima attenzione durante la movimentazione dei mezzi in particolare durante le manovre. Nel caso di grossi mezzi sarà necessaria la presenza di addetti che in fase di manovra blocchino il traffico veicolare e pedonale sino all'eliminazione del rischio. Utilizzare gli appositi passaggi pedonali.	Ditta A+B+C+D
Lavoro in spazi e aree comuni	Rischi di varie tipologie.	2	3	6	Delimitare le aree di lavoro e separare con idonee recinzioni. Segnalare opportunamente ed in maniera chiaramente visibili le aree di lavoro ed eventuali rischi di collisioni. Segnalare opportunamente i percorsi alternativi per l'ateneo eventualmente predisposti.	Ditta A+B+C+D
Lavoro in alloggio		1	2	2	Le lavorazioni dovranno essere eseguite durante gli orari definiti nella pianificazione. Qualora la lavorazione richiedesse più giornate lavorative è necessario avvisare il Direttore Residenza per ottenere l'autorizzazione	Ditta A+B
Consegna materiali	- Urti - Schiacciamento - Investimento	2	4	8	Coordinare l'attività di consegna materiali, delimitare le zone impiegate per la consegna, segnalare la presenza di mezzi in movimento.	Poli+Ditta A+C



Area Gestione Infrastrutture e Servizi

Movimentazione materiali con l'ausilio di mezzi meccanici	- Urti - Schiacciamento - Investimento	2	4	8	Segnalare la presenza di mezzi in movimento. Utilizzare gli appositi passaggi pedonali.	Poli+Ditta B
Pavimenti con presenza di piastre per ancoraggio a terra o copertura cunicoli	- Cadute - Inciampo	2	3	6	Nelle operazioni passaggio, transito o spostamento di materiali porre estrema attenzione ai dislivelli a pavimento che possono causare inciampo e cadute. Segnalare la presenza di pericoli e ostacoli.	Poli+Ditta A+B
Spazi limitati alle attività e presenza di spigoli potenzialmente taglienti	- Urti - Tagli - Abrasioni	1	3	3	Nelle operazioni di passaggio, transito o spostamento di materiali e attività di montaggio e smontaggio porre estrema attenzione alle apparecchiature nelle vicinanze che possono determinare spazi di lavoro ristretti e con presenza di spigoli metallici potenzialmente taglienti. Segnalare tali pericoli. Utilizzo degli appositi DPI (guanti, caschetti, scarpe antinfortunistica).	Poli+Ditta B
Trasporto di persone	- Urti - Ferite - Schiacciamenti	1	1	1	Seguire le procedure interne.	Poli+Ditta C
Illuminazione	- Inciampo - Urti	1	1	1	Aumentare il livello di illuminazione.	Poli
Microclima - Umidità - Temperatura - Velocità dell'aria	Ambiente non confortevole	2	1	2	Utilizzare indumenti adeguati. Regolare i tre fattori che influenzano il microclima in modo da rendere gli spazi di lavoro confortevoli.	Poli
Rumore	- Patologie all'apparato uditivo	1	1	1	Valutare il livello di rumore e utilizzare gli appositi DPI. Cuffie o tappi anti-rumore	Poli
Campi elettromagnetici	- Malattie professionali	2	1	2	Agire su tempi e frequenze di esposizione.	Poli
Mancanza documentazione azienda appaltatrice		1	4	4	Non avviare l'attività in mancanza di tutta o parte della documentazione necessaria.	Poli

Nei casi in cui, durante l'esecuzione dei lavori l'Affidatario o un suo dipendente verificassero la possibile interferenza con attività d'Ateneo non segnalate nel presente documento e nei documenti allegati, si dovranno sospendere immediatamente le lavorazioni (operazioni, prestazioni), avvisare la committente che provvederà al coordinamento delle attività



POLITECNICO
MILANO 1863

Area Gestione Infrastrutture e Servizi

4 - PARTE QUARTA – DISPOSIZIONI PER GESTIONE EMERGENZA

4.1 - DISPOSIZIONI GENERALI

L'Affidatario esecutore del contratto in oggetto, presa conoscenza dei rischi esistenti presso i fabbricati e le proprietà in genere del Politecnico di Milano, al fine di evitare infortuni ai propri dipendenti, a terzi o al personale del Politecnico stesso (nonché danni alle cose), dovrà impegnarsi per quanto sotto riportato:

- a) a prendere gli accordi necessari con la committente. In particolare la Ditta incaricata dell'esecuzione delle opere in oggetto dovrà, prima di iniziare qualsiasi operazione, verificare se l'intervento possa incidere sulla normale attività del Politecnico;
- b) a fornire alla committente un elenco dei nominativi dei propri dipendenti e incaricati che lavoreranno nelle aree di proprietà del Politecnico di Milano (tra le persone elencate, che dovranno essere regolarmente assicurate a cura della stessa Affidatario per tutti i rischi anche specifici, dovrà essere segnalato anche il responsabile del cantiere in oggetto);
- c) a segnalare tempestivamente la necessità e promuovere, in accordo con quanto già segnalato dal committente le azioni per il coordinamento e cooperazione necessarie all'eliminazione di rischi di interferenza che si presentino in fase di esecuzione del contratto;
- d) ad assumersi ogni responsabilità per gli eventuali infortuni e danni a cose che potessero verificarsi durante i lavori di sua competenza e pertanto a predisporre e attuare tutte le misure e cautele richieste dalla natura del lavoro commesso, nonché ad osservare tutte le norme di legge sulla Prevenzione degli infortuni sul lavoro, di Igiene del lavoro e quelle che lo stesso Politecnico di Milano o il responsabile della sicurezza designato, ritenesse opportuno di stabilire.
- e) a munirsi delle attrezzature adeguate al lavoro da compiere e rispondenti alle prescrizioni delle leggi di Prevenzione degli Infortuni e comunque tali da dare garanzia di sicurezza;
- f) a non usare mezzi di trasporto e di sollevamento, apparecchi elettrici, scale portatili e aeree, ponteggi, macchine, utensili e oggetti di qualsiasi genere di proprietà del Politecnico di Milano, senza l'autorizzazione della competente committente;
- g) ad impegnare, per i lavori che esigono l'uso di apparecchiature richiedenti una specifica capacità tecnica, esclusivamente personale opportunamente preparato ed addestrato, avente le necessarie capacità e dotato della necessaria prudenza e attenzione, affinché non abbiano a verificarsi infortuni dovuti a imperizia, imprudenza o trascuratezza;
- h) ad evitare nel modo più assoluto installazioni, sistemazioni, impieghi di attrezzi di fortuna di qualsiasi genere;
- i) a seguire tutte le prescrizioni di divieto e comportamento stabilite nel complesso del Politecnico di Milano mediante affissi, cartelli, targhette e segnali vari, oltre al rispetto degli avvertimenti dati dai responsabili tecnici del Politecnico stesso;
- j) a provvedere immediatamente, a lavoro ultimato, affinché la zona interessata sia lasciata completamente sgombra e pulita da materiali di qualsiasi genere o altri eventuali impedimenti che possano intralciare il normale svolgimento dell'attività lavorativa del Politecnico o creare situazioni di pericolo;
- k) ad adottare in genere tutte le cautele e gli accorgimenti tecnici adatti ad evitare infortuni, anche se non menzionati specificamente nella esemplificazione che precede;
- l) ad evitare la dispersione di sostanze di qualunque natura sul suolo o nella rete fognaria di stabilimento, o nell'atmosfera, senza la preventiva comunicazione e successiva autorizzazione della committente.

L'Affidatario delle contratto in oggetto riconosce al Politecnico di Milano, senza che ciò possa comunque costituire scarico di responsabilità, la facoltà di controllare con proprio personale, in ogni momento, l'esatto adempimento degli impegni di cui ai paragrafi precedenti, e quindi di prendere opportuni provvedimenti a carico del medesimo Affidatario e, occorrendo, di far sospendere il lavoro in corso ove questo non si svolga con la necessaria sicurezza. L'Affidatario si impegna pertanto all'osservanza di quanto precede con i propri dirigenti, preposti e operai, che renderà edotti delle precedenti prescrizioni e dell'obbligo di osservarle.

4.2 - GESTIONE DELLE EMERGENZE, COMPITI E PROCEDURE GENERALI

L'azienda presente all'interno degli spazi dell'Ateneo è tenuta a comunicare tempestivamente al call center unico di Ateneo (n.verde 800 02 2399) le eventuali emergenze emerse durante il servizio svolto



POLITECNICO
MILANO 1863

Area Gestione Infrastrutture e Servizi

In particolare in situazioni di emergenza (incendio, infortunio, calamità) il lavoratore dovrà contattare sia il call center, che provvederà a chiamare l'addetto all'emergenza del Politecnico, sia i soccorsi. Successivamente il lavoratore dovrà fornire tutte le informazioni necessarie alla gestione (personale tutti):

in caso di incendio:

- personale ditta:
 - o se certi dell'incendio chiamare 112 (numero unico delle emergenze) e rispondere con calma alle domande dell'operatore e successivamente accogliere i soccorsi fornendo le opportune informazioni
 - o informare il contact center (800022399 op 0223999300) per ricevere informazioni dettagliate sulla sua localizzazione per informare l'addetto emergenze
 - o se è possibile e se formati all'uso, contenere l'incendio utilizzare i dispositivi esistenti (estintore etc)
 - o attendere soccorsi
- Addetto alle emergenze:
 - o Contattato dal CC a seguito di un allarme, si reca in loco, accede spazi e verifica allarme
 - o Chiama il 112 (numero unico delle emergenze) e rispondere con calma alle domande dell'operatore e successivamente accogliere i soccorsi fornendo le opportune informazioni
 - o se è possibile contenere l'incendio utilizzare i dispositivi esistenti (estintore etc)
 - o attendere soccorsi

in caso di infortunio o malore (ditta e addetto primo soccorso)

- chiamare call center per ricevere informazioni dettagliate sulla sua localizzazione e per informare l'addetto emergenze
- chiamare 112 (numero unico delle emergenze) e rispondere con calma alle domande dell'operatore e successivamente accogliere i soccorsi fornendo le opportune informazioni
- in caso di necessità presso le portinerie è presente DAE
- attendere soccorsi

in caso di calamità (tutti)

- chiamare 112 (numero unico delle emergenze) e rispondere con calma alle domande dell'operatore e successivamente accogliere i soccorsi fornendo le opportune informazioni
- chiamare call center 800.02.2399 op.0223999300
- delimitare area o impedire in transito
- attendere addetto emergenze e collaborare nella gestione evento
- se vi sono feriti provvedere come indicato nei punti precedenti

4.3 - STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA



Area Gestione Infrastrutture e Servizi

Voci	Descrizione	attività	U.M.	unità	P. unitario €	totale
A	Attività di coordinamento	• riunioni con dirigenti/preposti alla sicurezza (n. ore)	Ore	10	€ 40,362	€ 403,62
B	Opere provvisionali finalizzate alla delimitazione delle aree di lavoro	• nastro bianco/rosso (n. pezzi)	pz.	170	€ 6,60	€ 1.122,00
C	Opere provvisionali finalizzate alla delimitazione delle aree di lavoro (saranno riconosciuti i materiali acquisitati e lasciati al Politecnico a seguito di presentazione delle fatue e previa disponibilità presso l'Ateneo)	• cartelli segnaletici delimitazione divieto di accesso (n. pezzi)	pz.	145	€ 14,25	€ 2.066,25
		• barriere di sicurezza con piedi e ganci di fissaggio in acciaio da 8 sbarre (dimensione circa mt. 2,5x1,1 h)	pz	150	€ 100,00	€ 15.000,00
		• pannelli per recinzioni temporanea zincata tubolari (orsogrill o simile) da usare per delimitare aree di lavoro, comprensivi dei relativi basamenti in cemento (dimensioni circa m 3,35x2,00 h)	pz	100	€ 50,06	€ 5.006,00
Totale oneri per la sicurezza						€ 23.597,87

I costi per la sicurezza saranno riconosciuti a fronte di fattura dettagliata a seguito delle spese effettivamente sostenute.

In merito alla formazione di nuovi addetti anche in corso di appalto saranno riconosciute le spese effettivamente sostenute.

5 – PRESA VISIONE DEI LUOGHI E CONSIDERAZIONI FINALI

(Assunzione di responsabilità riguardo prevenzione infortuni e igiene del lavoro dipendenti dell'Affidatario)

Nell'ambito dello svolgimento di attività contrattuali (anche di subappalto), in conformità a quanto previsto dall'art.6 della legge n°123 del 2007, il personale occupato dall'Affidatario o dal Subappaltatore deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.

I datori di lavoro con meno di dieci dipendenti possono assolvere all'obbligo di esposizione della tessera di riconoscimento mediante annotazione, su apposito registro vidimato dalla direzione provinciale del lavoro territorialmente competente, da tenersi sul luogo di lavoro, degli estremi del personale giornalmente impiegato nei lavori. Ai fini di ciò nel computo delle unità lavorative, si tiene conto di tutti i lavoratori impiegati a prescindere dalla tipologia dei rapporti di lavoro instaurati, ivi compresi quelli autonomi per i quali si applica l'obbligo di esposizione della tessera di riconoscimento.

Il mancato rispetto dell'obbligo di esposizione della tessera di riconoscimento costituisce inadempimento contrattuale.

L'Appaltatore, in riferimento al contratto in oggetto, dichiara sotto la propria personale responsabilità:



POLITECNICO
MILANO 1863

Area Gestione Infrastrutture e Servizi

- di essersi reso conto attentamente dello stato dei luoghi ove i lavoratori dipendenti eseguiranno le opere appaltate;
- di sollevare il Committente da responsabilità, di qualsiasi tipo, concernenti carenze o manchevolezze, durante l'esecuzione del lavoro, delle attuali norme di legge sulla prevenzione degli infortuni sul lavoro e sull'igiene del lavoro;
- di sollevare il Committente, da qualsiasi responsabilità concernente carenze o manchevolezze delle vigenti norme di legge di cui sopra, da parte di eventuali ditte subappaltatrici alle quali dovesse essere affidato, dall'Appaltatore, parte del lavoro appaltato, dietro necessaria autorizzazione rilasciata dal Committente

Milano, li **22/10/2021**

IL COMMITTENTE

(Politecnico di Milano)

Timbro e Firma

L'AFFIDATARIO

()

Timbro e Firma

La Aggiudicatario _____

dichiara di aver preso conoscenza delle misure di coordinamento e delle norme e di accettarne tutte le disposizioni contenute nella presente sezione generale.

Timbro e firma per accettazione

Firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente