



POLITECNICO DI BARI
CISQ
 Centro di Ateneo di Servizi per la Qualità
 Direzione

Bari, ___17.01.2012_____

Viale Japigia, 182 – 70126 Bari
 Tel. 080.596.2796 - Fax 080.596.2797

D.U.V.R.I.
Documento unico di valutazione dei rischi da interferenze
 (Art. 26 D.Lgs. 81/2008,
 Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di
 somministrazione)

In questo documento viene riportata la valutazione dei rischi dovuti alle interferenze tra l'attività del Committente e della Ditta Appaltatrice, e le conseguenti misure di sicurezza da adottare per eliminare o ridurre tali rischi.

In adempimento degli obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione di cui all'art. 26 del D.Lgs. n° 81 del 9 aprile 2008, il presente documento e i suoi allegati devono essere uniti al contratto di:

.....
 riferimenti contrattuali:

Copia controllata	N.
Copia non controllata	

Distribuita a:	
Datore di lavoro RSPP Il RUP per presa visione La Ditta appaltatrice per presa visione	Firma
In data:	

00	Prima emissione			
Revisione n.	Modifica	Data	Redatto da RSPP	Emesso da D.L.

Il presente documento è di proprietà esclusiva del __ **DIPARTIMENTO DI** _____
 Ogni riproduzione non autorizzata esplicitamente dall'unità produttiva è severamente vietata.

SOMMARIO

Introduzione

- ✓ Contenuti
- ✓ Obbligatorietà del documento
- ✓ Altri obblighi per l'Impresa appaltatrice
- ✓ Aggiornamento
- ✓ Gestione delle emergenze

1. Dati generali

- ✓ **Committente**
- ✓ Articolazione organizzativa dell'Ateneo
- ✓ **Ditta appaltatrice**
- ✓ Ditte subappaltatrici
- ✓ **Generalità dei lavori**
- ✓ Tempistica prevista
- ✓ Servizi disponibili presso gli edifici
- ✓ Riunione per la valutazione dei rischi interferenziali ed il coordinamento

2. Rischi già presenti nell'ambiente di lavoro

- ✓ **Rischi generici**
- ✓ Deambulazione negli edifici
- ✓ Deambulazione nelle aree esterne agli edifici
- ✓ Varchi di accesso al comprensorio universitario
- ✓ Igiene ambientale
- ✓ Illuminazione
- ✓ Rumore
- ✓ Microclima
- ✓ Elettrico
- ✓ Incendio
- ✓ Radiazioni ionizzanti
- ✓ Radiazioni non ionizzanti
- ✓ Campi magnetici statici
- ✓ Radiazioni U.V.
- ✓ Sistemi laser
- ✓ Gas
- ✓ Gas di rete
- ✓ Liquidi e gas criogeni
- ✓ Altri gas da laboratorio
- ✓ Rischio meccanico da macchine utensili
- ✓ Macchine utensili
- ✓ Attrezzature per la movimentazione merci
- ✓ Altre apparecchiature e prototipi
- ✓ Rischio chimico
- ✓ Rischio biologico

- ✓ Ultrasuoni
- ✓ Altri rischi
- ✓ **Aree di lavoro**
- ✓ Contesto ambientale
- ✓ **Rischi localizzati nel comprensorio universitario**

3. Rischi da interferenze

- ✓ **Elementi introdotti dalla Ditta appaltatrice**
- ✓ **Ambienti di lavoro**
- ✓ Accesso
- ✓ Accesso alle aree del Politecnico
- ✓ Accesso all'interno degli edifici
- ✓ Attività lavorative in presenza di utenti o di lavoratori del Politecnico
- ✓ Lavoro fuori orario
- ✓ Aree di deposito
- ✓ Allestimenti di aree dedicate
- ✓ Riduzione accessibilità
- ✓ Limitazione delle vie d'esodo
- ✓ Limitazione dell'accessibilità alle persone diversamente abili

- ✓ **Macchine, attrezzature e impianti**
- ✓ Utilizzo di attrezzature
- ✓ Utilizzo di attrezzature del Politecnico
- ✓ Utilizzo di automezzi all'interno del comprensorio
- ✓ Movimentazione merci
- ✓ **Fornitura di apparecchiature o materiale**
- ✓ Consegna merci
- ✓ Installazione di nuove apparecchiature

- ✓ **Rischi trasmessi all'esterno**
- ✓ Lavoro in quota o in fossa
- ✓ Carichi sospesi
- ✓ Urti o colpi
- ✓ Rischio chimico
- ✓ Rumore
- ✓ Polvere
- ✓ Seppellimento o annegamento
- ✓ Elettrocuzione
- ✓ Incendio o esplosione
- ✓ Rischio meccanico
- ✓ Rischio strutturale

- ✓ **Smaltimento rifiuti**
- ✓ Rifiuti smaltiti dall'Impresa
- ✓ Rifiuti smaltiti dall'Ateneo

- ✓ **Interruzione di servizi**
- ✓ Energia elettrica
- ✓ Impianto illuminazione d'emergenza

- ✓ Rete idrica
- ✓ Rete idrica antincendio
- ✓ Impianto d'allarme antincendio
- ✓ Impianto d'allarme antintrusione
- ✓ Gas combustibili
- ✓ Gas tecnici
- ✓ Rete telefonica
- ✓ Rete informatica
- ✓ Altri servizi

- ✓ **Attività in luoghi con rischi specifici già presenti**
- ✓ Rischio biologico
- ✓ Rischio chimico
- ✓ Rischio cancerogeno e mutageno
- ✓ Rischio radiazioni ionizzanti
- ✓ Rischio amianto
- ✓ Rischio meccanico
- ✓ Rischi da radiazioni non ionizzanti
- ✓ Rischi da campi elettromagnetici
- ✓ Rischi da gas tossici o asfissianti
- ✓ Rischi da gas criogeni o compressi non pericolosi
- ✓ Rischi da apparecchiature speciali

4. Rischi dovuti alla presenza di altri appaltatori

- ✓ Altre ditte
- ✓ Altre ditte con cui coordinarsi

5. Rischi ulteriori

6. Costi della sicurezza

7. Sottoscrizione

- ✓ Informativa sul trattamento dei dati personali
- ✓ **Fac simile di Verbale riunione di coordinamento**
- ✓ **Ditta subappaltatrice**

Allegati

- Planimetrie ed eventuali pericolo segnalati
- Procedure di emergenza ed evacuazione
- Modulo verbale riunione di coordinamento
- Piani di emergenza ed evacuazione
- Schede ditte subappaltatrici
- Elenco DPI obbligatori
- Istruzione per il calcolo dei costi della sicurezza

Accesso varco n° 3

Veicolare

Esclusivamente pedonale

Accesso varco n° 4

Veicolare

Accesso varco n° 5

Veicolare

Esclusivamente pedonale

Campi magnetici statici

Valutazione del rischio

Misure

Rischio chimico

Valutazione del rischio

Misure

Rischio meccanico da macchine utensili

Misure

INTRODUZIONE

Contenuti

In questo documento viene riportata la **valutazione dei rischi dovuti alle interferenze** tra l'attività del Committente e della Ditta Appaltatrice, e le conseguenti misure di sicurezza da adottare per eliminare o ridurre tali rischi.

Si considerano «**interferenze**» tutte le circostanze in cui si potrebbe verificare un contatto a rischio tra il personale dell'Appaltatore e quello del Committente, o tra il personale di diverse imprese che operano nella stessa sede. La sovrapposizione di attività lavorativa tra diversi lavoratori che rispondono a datori di lavoro diversi può riguardare sia una contiguità fisica e di spazio, sia una contiguità produttiva.

Si possono considerare come **rischi interferenti**:

1. **rischi già esistenti** nel luogo di lavoro del committente ove opera l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
2. **rischi immessi** dalle lavorazioni dell'appaltatore nel luogo di lavoro del committente;
3. **rischi** derivanti **da sovrapposizione** di più attività, quando svolte da operatori di appaltatori diversi;
4. **rischi** derivanti **da modalità di esecuzione** particolari richieste esplicitamente dal Committente (che comportino pericoli aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata).

In accordo con quanto indicato nell'art. 26 del D.Lgs. n° 81 del 9 aprile 2008, questo documento non riporta i rischi specifici propri dell'attività dell'Impresa appaltatrice, individuati nel **Piano Operativo di Sicurezza** (POS) di cui all'art. 89 comma 1 lettera h) del D.Lgs. 81/2008 (ove previsto).

Obbligatorietà del documento

La redazione del «documento unico di valutazione dei rischi da interferenze» (**DUVRI**) è **obbligatoria** per tutti i contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione (art. 26 del D.Lgs. n° 81 del 9 aprile 2008).

Qualora il Committente valuti che **non esistono interferenze**, non procede alla redazione del DUVRI, fornendone la motivazione negli atti a corredo della procedura di gara; comunque fornisce le informazioni sui propri rischi.

A titolo puramente indicativo possono essere eventualmente **escluse dalla predisposizione del DUVRI e dalla relativa stima dei costi della sicurezza da interferenze le seguenti procedure:**

- i lavori per i quali è previsto il **Piano di Sicurezza** ai sensi dell'art. 96 comma 2 T.U.S.;
- **i servizi di natura intellettuale;**
- le **mere forniture senza posa in opera**, installazione o montaggio, salvo i casi in cui siano necessarie attività o procedure che vanno ad interferire con la fornitura stessa;
- lavori o servizi la cui durata non sia superiore ai **due giorni**, sempre che essi non comportino rischi derivanti dalla presenza di agenti cancerogeni, biologici, atmosfere esplosive o dalla presenza dei rischi particolari di cui all'allegato XII;
- servizi per i quali non è prevista l'esecuzione in **luoghi fuori dalla giuridica disponibilità del Datore di Lavoro.**

In base a quanto disposto dall'art. 3.2 del D.Lgs. 81/2008, le disposizioni in esso riportate sono applicate alle **Università**, tenendo conto delle effettive particolari esigenze connesse al servizio espletato

o alle peculiarità organizzative. In attesa dell'emanazione del provvedimento di attuazione, continua a trovare applicazione il D.M. 5 agosto 1998 n° 363: "*Regolamento recante norme per l'individuazione delle particolari esigenze delle Università e gli Istituti di Istruzione Universitaria ai fini delle norme contenute nel D.Lgs. 19 settembre 1994 n° 626, e successive modificazioni ed integrazioni*".

Si stabilisce che eventuali **inosservanze delle procedure di sicurezza**, da parte della ditta appaltatrice, che possano dare luogo ad un pericolo grave ed immediato, **daranno il diritto al Committente di interrompere immediatamente le attività**. Essere potranno riprendere solo a condizione che vengano eliminate le cause che hanno determinato la loro sospensione e previo verbale di coordinamento e cooperazione che ha verificato l'effettiva sussistenza delle condizioni di sicurezza antecedenti al verificarsi dell'evento. Per sospensioni dovute a pericolo grave ed imminente il Committente non riconoscerà alcun compenso o indennizzo all'Appaltatore.

Altri obblighi per l'Impresa appaltatrice

L'Impresa appaltatrice (o comunque il lavoratore autonomo) è tenuta a rispettare le vigenti disposizioni di legge in materia di **igiene e sicurezza sul lavoro** e le disposizioni complementari contenute nel presente documento, pur rimanendo la piena **autonomia organizzativa** e gestionale nell'esecuzione dei lavori affidati.

L'Appaltatore è tenuto a dare applicazione, nell'esecuzione dei lavori affidati, oltre alle vigenti disposizioni di legge in materia di igiene e sicurezza sul lavoro, alle disposizioni complementari contenute nelle pagine seguenti. L'Appaltatore è tenuto inoltre a fornire al proprio personale operante presso l'Università, nonché gli eventuali subappaltatori, le necessarie istruzioni con riferimento ai contenuti qui di seguito espressi.

Il titolare dell'Impresa, o persona da lui incaricata, deve **prendere atto**:

- dei rischi specifici presenti nei diversi ambienti oggetto del contratto
- delle misure di prevenzione e protezione attuate dall'Università
- dei rischi dovuti alle interferenze tra i lavori e delle misure a tal fine adottate

e verificare l'idoneità delle misure adottate per la tutela dei lavoratori coinvolti, mediante **sopralluogo** effettuato congiuntamente a personale universitario prima dell'inizio dei lavori. Se in corso d'opera si verificano mutamenti delle condizioni di sicurezza individuate inizialmente, detto sopralluogo deve essere ripetuto.

Gli **ambienti** in cui è previsto lo svolgimento delle attività lavorative oggetto del contratto **possono essere visitati** dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e dal Medico competente dell'Impresa, ai fini dell'adempimento degli obblighi previsti dal D.Lgs. 81/2008, previa comunicazione al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Ateneo.

Vige il **divieto di fumo** in tutti gli edifici del Politecnico, e comunque nelle vicinanze di qualsiasi zona a rischio incendio.

Il personale dell'Impresa o delle imprese subappaltatrici che accede agli ambienti del Politecnico deve essere sempre riconoscibile attraverso l'esposizione di una **tessera di riconoscimento** (ai sensi del capo III sez. I art. 26 comma 8 del D.Lgs. 81/2008), corredata di fotografia e contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. **Ogni variazioni dell'organico di appalto dovrà essere preventivamente comunicata al Committente. Dovrà altresì essere comunicato al Servizio Prevenzione e Protezione del Politecnico/Unità produttiva ogni evento infortunistico avvenuto per il presente appalto dandone una breve descrizione della dinamica e modalità di accadimento.**

Si stabilisce inoltre che la ditta appaltatrice è tenuta a segnalare al Committente e per essa al **Responsabile Unico del Procedimento** (RUP) ed al referente di sede, anche l'eventuale esigenza di

utilizzo di nuove imprese. Le lavorazioni di queste ultime potranno avere inizio solamente dopo la verifica tecnico-amministrativa, da eseguirsi da parte del **Responsabile Unico del Procedimento (RUP)**, la firma del verbale di coordinamento e cooperazione, la trasmissione dell'informativa dei rischi della sede dell'Ateneo oggetto dell'appalto e l'indicazione dei costi per la sicurezza.

Aggiornamento

Mediante la **riunione di coordinamento**, convocata su iniziativa del Responsabile dei Lavori prima dell'inizio delle attività lavorative oggetto del contratto, i contenuti del presente DUVRI sono discussi ed eventualmente integrati, redigendo apposito **verbale**.

Essendo il presente documento "*dinamico*", anche durante l'esecuzione potrà essere integrato e modificato a cura del Committente coordinandosi e cooperando con l'appaltatore. Durante l'esecuzione dei lavori è necessaria una continua e fattiva collaborazione tra le parti, al fine di rendere effettiva l'attuazione delle misure di protezione e prevenzione dai rischi che si rendessero necessarie per eliminare o ridurre i rischi interferenziali in relazione alle situazioni affrontate.

L'Appaltatore è altresì tenuto a tenersi aggiornato rispetto agli avvisi di sicurezza affissi e alla nuova eventuale segnaletica di sicurezza.

L'aggiornamento della valutazione dei rischi da interferenze deve essere effettuata anche in caso di modifiche di carattere tecnico, logistico o organizzativo che si rendessero necessarie nel corso dell'esecuzione dell'appalto.

Gestione delle emergenze

Il personale dell'Impresa è tenuto a prendere visione del **piano di emergenza** ed evacuazione, dei numeri telefonici d'emergenza, e della **segnaletica** di sicurezza installata nei locali universitari, con l'indicazione delle vie di fuga, degli interruttori o rubinetti di stacco di gas e acqua, e della localizzazione dei presidi antincendio o di emergenza. Se l'Impresa appaltatrice ritenesse necessario apportarvi modifiche, deve coordinarsi con il Datore di Lavoro committente

All'interno degli edifici universitari è presente personale specificatamente formato per la gestione degli incidenti e delle emergenze e sono affisse le procedure generali da adottare in tali situazioni. Qualsiasi anomalia, **incidente, infortunio** o situazione di emergenza che venisse a determinarsi, anche in area di cantiere se questo in continuità con attività universitarie, deve essere tempestivamente segnalata al personale dell'Unità produttiva o del Politecnico, al fine di consentire l'attivazione delle opportune procedure di intervento, fermo restando l'obbligo per il personale dell'impresa di adoperarsi, nei limiti delle specifiche competenze e dei mezzi a disposizione, per la riduzione al minimo dei danni.

Il personale della ditta dovrà tenere un comportamento che non ostacoli le norme generali in essere all'interno della Struttura per la prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, compreso il pronto soccorso.

In ogni edificio universitario sono stati nominati degli **addetti antincendio**, primo soccorso ed evacuazione **disabili**, come da elenco affisso presso le portinerie. Per il comprensorio universitario è inoltre disponibile il numero unico d'emergenza (Vigilanza) disponibile

I lavoratori dell'Impresa che operano in aree in cui sono in svolgimento attività universitarie, **in caso di allarme**, devono:

- sospendere immediatamente le loro attività;
- disinserire elettricamente le proprie attrezzature e metterle in sicurezza;

- chiudere le condutture di adduzione di gas o di liquidi infiammabili, e abbandonare prontamente l'area interessata dall'evento seguendo le norme di comportamento vigenti nell'edificio e le istruzioni impartite dal personale universitario addetto alla gestione delle emergenze.

Nel caso in cui l'**incendio** sia localizzato **nel luogo di lavoro**, dopo aver dato l'allarme e se competente ed in possesso di idoneo addestramento e formazione, il personale deve eseguire gli interventi di lotta attiva agli incendi da lui valutati necessari.

Nel caso di incidente avvenuto nel luogo di lavoro, dopo aver dato l'allarme e se competente ed in possesso di idoneo addestramento e formazione, il personale attendendo l'arrivo dei soccorsi, deve prestare tutta l'assistenza necessaria all'infortunato.

Il referente dell'Impresa deve occuparsi del proprio personale fino al raggiungimento del **luogo di raccolta**. Nel caso in cui tutto il personale dell'impresa non abbia raggiunto il punto di raccolta prestabilito, è cura del referente dell'Impresa comunicarlo al personale universitario incaricato. Il personale dell'Impresa non può procedere autonomamente alla ricerca di personale all'interno della struttura universitaria durante l'emergenza.

Se alcuni lavoratori esterni sono stati designati quali **addetti alla gestione delle emergenze** in aiuto alle squadre interne presenti nell'unità produttive essi, dopo aver interrotto il loro lavoro, devono raggiungere immediatamente il luogo di ritrovo designato e mettersi a disposizione del Coordinatore delle Emergenze per tutti i possibili ed eventuali supporti.

Il personale dell'Appaltatore presente in un edificio universitario durante una **prova di evacuazione** è tenuto a partecipare alla simulazione. Prima di allontanarsi dal proprio posto di lavoro, dovrà mettere in sicurezza le proprie attrezzature e quindi abbandonare l'edificio seguendo le indicazioni della segnaletica e degli addetti alla gestione dell'evacuazione, salvo nel caso in cui l'allontanamento dal posto di lavoro non presenti di per sé un pericolo per sé o per il personale universitario. Le motivazioni della mancata evacuazione dovranno essere comunicate per iscritto al Servizio Prevenzione e Protezione dell'Unità produttiva del Politecnico.

1. DATI GENERALI

Committente

Stazione appaltante:

Responsabile del Procedimento:

Datore di lavoro

Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione:

Medico competente:

Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza:

Articolazione organizzativa del Politecnico

Strutturazione dell'Ateneo.

Servizi

Facoltà

Ingegneria

Architettura

Dipartimenti

Ditta appaltatrice

Denominazione e ragione sociale:

Indirizzo sede legale:

Iscrizione CCIAA:

Telefono:

Fax:

E-mail:

Web:

Datore di lavoro:

Responsabile del SPP:

Medico Competente:

Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza:

Referente:

Preposto/Capo cantiere:

Ditte subappaltatrici

- non sono presenti ditte subappaltatrici
- sono presenti ditte subappaltatrici, come da analoghe schede in allegato

GENERALITÀ DEI LAVORI**Rif. buono d'ordine / appalto / contratto d'opera:**

Breve descrizione dei lavori/servizi:

Tempistica prevista

Data inizio:

Data fine:

Particolari modalità operative previste in contratto:

Nominativi del personale referente della/e Ditta/e appaltatrice:

Breve descrizione delle fasi dei lavori/servizi:

Fasi di lavoro:

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Servizi disponibili presso gli edifici

Luogo di svolgimento dei lavori:

Orario di apertura al pubblico degli edifici:

Servizio di portineria:

- disponibile durante tutto l'orario di apertura degli edifici;
- disponibile con orario limitato;
- non disponibile.

Apparecchi telefonici a disposizione per chiamate interne:

- presso il servizio di portineria/segreteria;

Apparecchi telefonici a disposizione per chiamate esterne:

- presso

Servizi igienici a disposizione del personale dell'Impresa:

- tutti quelli destinati a studenti ed utenza generica;
- quelli riservati al personale universitario;
- non disponibili, l'impresa dovrà dotarsi di WC chimici mobili.

Riunione per la valutazione dei rischi interferenziali ed il coordinamento

Data: Luogo:

2. RISCHI GIÀ PRESENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO

Rischi generici

Deambulazione negli edifici

E' legato a diversi fattori quali:

- la possibilità di scivolare causa la natura del suolo calpestabile;
- la possibilità di inciampare a causa di sconessioni del suolo calpestabile o semplicemente a causa di qualunque cosa impedisca il transito e non sia immediatamente percepibile, ad esempio cavi di prolungha, torrette elettriche ecc.;
- la possibilità, ad altezza uomo, di collidere con superfici, ostacoli o altro
- la possibilità che dall'alto, ripiani alti di scaffalature a giorno, corpi illuminanti a soffitto, pannelli di contro soffittature, ecc., possano cadere oggetti;

Le esigenze della ricerca comportano il frequente spostamento e installazione di nuove attrezzature, collegamenti elettrici e talvolta l'apertura di botole nei pavimenti, ove predisposti; nell'accedere a questi spazi il personale dell'Appaltatore dovrà sempre porre particolare attenzione.

Nella generalità dei casi, in fase di valutazione sono stati rilevati rischi irrilevanti, modesti o tutt'al più accettabili che possono essere superati con una soglia di attenzione normale.

Deambulazione nelle aree esterne agli edifici

All'interno del comprensorio, attesa l'elevata presenza di pedoni, dovranno essere rigorosamente rispettate le prescrizioni di riferimento contenute nel codice della strada.

Varchi di accesso al comprensorio del Politecnico

- Varco 1 (Via Orabona, 4):

All'entrata, presso tutti i varchi, sono ben visibili i cartelli che evidenziano il pericolo dovuto alla sbarra automatica, limitando il passaggio ai soli autoveicoli e inibendo il passaggio a pedoni, cicli e motocicli quando la sbarra è abbassata.

Igiene ambientale

Tiene conto di parametri quali:

- **la luminosità**
- **il livello di rumore**
- **il microclima**
- **l'ergonomia**

che possono assumere una valenza per chi, in un determinato ambiente, presta la sua attività in maniera continuata.

Illuminazione

La luminosità interna degli edifici è più che sufficiente sia per una normale deambulazione che per le prestazioni lavorative; i cunicoli del comprensorio sono anch'essi illuminati, per la parte percorribile, in modo sufficiente ad evitare gli ostacoli.

Rumore

Nei laboratori e nei servizi (es. officine meccaniche, centrali termiche, ecc.) possono essere presenti apparecchiature rumorose. I locali in cui si rende necessaria l'adozione di specifiche misure di protezione (centrali termiche.) sono espressamente segnalate.

Microclima

La temperatura, l'umidità e la ventilazione sono generalmente controllati in tutti i locali del Politecnico. Possono fare eccezione alcuni locali in diretta comunicazione con l'esterno (officine, atri, rimesse auto, ecc.), locali con fonti di calore (centrali termiche, sale PC, laboratori con forni, ecc.), ed in estate tutti gli edifici non ancora dotati di sistema di climatizzazione centralizzato.

Alte temperature

Nei laboratori e nelle strutture di servizio possono essere presenti apparecchiature (es. forni, vecchie autoclavi), o superfici ad elevata temperatura. Durante il loro funzionamento è sufficiente prestare la normale attenzione evitando di entrare in contatto con le superfici calde del macchinario.

Rischio Elettrico

Nella valutazione del rischio elettrico si prendono in considerazione l'impianto elettrico vero e proprio, le connessioni e le apparecchiature collegate.

Premesso che gli impianti elettrici, nei dipartimenti e negli uffici, sono a norma almeno fino ai quadretti o interruttori di utenza, vi sono da rilevare anomalie per lo più legate agli allacciamenti: cavi o fasci di cavi, usati come prolunghie collegati con riduttori, trasformatori, ciabatte etc., molto spesso adagiati sul piano calpestabile creando possibili intralci.

Nei laboratori vi sono apparecchiature con parti elettriche in tensione opportunamente segregate; le protezioni possono essere rimosse per necessità di modifica o manutenzione solo da parte del personale universitario, a macchina non alimentata.

Le anomalie di cui sopra comportano tuttavia un rischio irrilevante, modesto o tutt'al più accettabile, che possono essere superati con una soglia di attenzione normale.

Anche il rischio elettrocuzione o incendi da fulmini è generalmente contenuto.

Incendio ed Esplosione

In tutti gli edifici dell'Ateneo in genere il rischio è per lo più legato a possibili comportamenti non consoni quali fumare o usare fiamme libere in ambienti aventi apprezzabili carichi di incendio per la presenza libri, riviste ed in genere di materiali cartacei o in ambienti, quali i depositi o laboratori chimici, dove possono essere presenti sostanze infiammabili

Nella generalità dei casi, in fase di valutazione sono stati rilevati rischi irrilevanti, modesti o tutt'al più accettabili.

Si ricorda che nelle biblioteche sono in funzione sistemi sia di rilevamento fumi sia di spegnimento automatico di incendi, in altre strutture sono presenti solo impianti di rilevamento fumi perciò è importante che, in caso di impiego di fiamme libere, tali impianti siano esclusi per il tempo strettamente necessario all'utilizzo ad evitare falsi allarmi o l'emissione di gas estinguenti. Si fa presente che l'immissione dei gas estinguenti in ambienti confinati portano, in genere, ad un abbassamento della presenza di ossigeno e ciò può causare un pericolo per la salute.

Le zone a rischio esplosione, dove devono essere utilizzate le idonee apparecchiature, sono eventualmente espressamente segnalate. Il livello di rischio è strettamente legato alla specifica attività

svolta al momento, pertanto se l'attività del personale universitario è sospesa per consentire il lavoro del personale dell'Appaltatore e la necessità di accesso al Laboratorio è stata preventivamente comunicata in modo tale da consentire al Responsabile di mettere in sicurezza l'ambiente, il personale dell'Appaltatore che eviti di toccare macchinari e contenitori non è esposto a tale rischio.

Radiazioni ionizzanti

In un numero molto limitato di laboratori viene fatto uso di radiazioni ionizzanti, la maggior parte delle quali sono generate da **apparecchiature** che se non attive non emettono alcuna radiazione; anche durante il loro funzionamento non vi è pericolo per la permanenza nell'ambiente del personale che non supera le protezioni installate sulle macchine stesse, e a maggior ragione se la permanenza nell'ambiente è saltuaria.

Nei laboratori in cui vengono utilizzate **sostanze radioattive**, l'accesso è consentito esclusivamente in presenza del personale del laboratorio. Gli ambienti ove possono essere presenti radiazioni ionizzanti sono classificati come zone controllate o sorvegliate e sono delimitate dalla specifica segnaletica.

Nei depositi di sostanze radiogene l'ingresso è severamente vietato al personale non autorizzato.

Radiazioni non ionizzanti

Le radiazioni non ionizzanti sono di estesa varietà, nell'Università sono maggiormente utilizzate le seguenti:

1. campi magnetici statici
2. radiazioni U.V.
3. sistemi laser

Campi magnetici statici

Sono associati all'utilizzo di apparecchiature particolari come quelle a risonanza magnetica oppure ad esperimenti di ingegneria o fisica.

L'accesso alle zone ove vi è un rischio collegato ai campi magnetici generati da queste apparecchiature è controllato ed è consentito solo in presenza del personale universitario. Si segnala che in queste zone vi sono rischi sia per la salute che per la sicurezza degli operatori, a causa della possibile movimentazione dovuta al campo magnetico di materiale metallico (es. attrezzature di lavoro non amagnetiche), il cui utilizzo è pertanto vietato.

Esistono controindicazioni per l'esposizione ad elevati campi per: le donne in stato di gravidanza, i soggetti affetti da anemia falciforme ed i soggetti di età inferiore a 14 anni, i portatori di pace-maker, i portatori di protesi metalliche o dotate di circuiti elettronici, i portatori di clips metalliche ferromagnetiche post-chirurgiche o schegge metalliche. Inoltre, si suggerisce, in prossimità ed all'interno dei campi magnetici statici di non utilizzare i telefoni cellulari.

Radiazioni U.V.

In generale le sorgenti di radiazioni di questo tipo sono confinate in strumentazioni e possono rappresentare un rischio solo per gli operatori. Solamente i raggi U.V.C. vengono utilizzati in modo non confinato in quanto sono germicidi ed inattivano virus e batteri, come già indicato nella sezione del rischio biologico, prima di accedere ai laboratori biologici si deve **verificare che i raggi U.V.C. siano spenti**. Si ricorda che i raggi delle cappe biologiche non hanno effetto, all'esterno a cappa chiusa, perché avendo uno scarso potere di penetrazione non attraversano ostacoli come il vetro.

Sistemi laser

I laser, in particolare quelli di elevata potenza, espongono a **rischi** per il contatto del raggio con gli occhi e la pelle, ed aumentano il rischio di incendio in presenza di materiale infiammabile.

Il personale dell'Appaltatore è esposto a questo rischio esclusivamente se accede ad un laboratorio durante il funzionamento del laser. Assicurarsi che l'apparecchiatura sia spenta prima di accedere al locale.

Gas

All'Impresa non è in ogni caso consentito l'utilizzo dei **gas di rete**, né la possibile manomissione delle reti stesse, salvo non sia espressamente autorizzato dai responsabili dei servizi tecnici o che ciò non sia oggetto dei lavori appaltati.

Generalmente **le bombole** sono stoccate in appositi depositi a cui i tecnici non hanno accesso non essendoci impianti di loro pertinenza, ma per problemi legati alla ricerca si può verificare che le bombole vengano mantenute nei laboratori; in questo caso le bombole vengono fissate per impedirne la caduta accidentale.

Oltre al pericolo dato dal loro contenuto, le bombole rappresentano una fonte di rischio in quanto recipienti in pressione e a causa delle spesso notevoli dimensioni e peso. Il personale universitario ha disposizioni specifiche per il loro posizionamento e la loro gestione. Il personale dell'Appaltatore non è generalmente autorizzato allo **spostamento** delle bombole, e nel caso è invitato all'utilizzo degli appositi carrelli e solo in presenza di un responsabile del laboratorio.

Le caratteristiche di pericolosità dei gas contenuti sono riconoscibili dalla **colorazione delle ogive** delle bombole stesse, il cui standard deve essere a conoscenza del personale dell'Appaltatore a cui è consentito l'accesso ai locali. E' buona prassi non intervenire in alcun modo sulla valvola di erogazione dei gas.

Gas di rete

Nelle reti di distribuzione vengono convogliati fino ai laboratori gas tecnici, gas combustibili e ossigeno. Per i gas tecnici inerti il pericolo è pertanto eventualmente limitato all'asfissia: in virtù delle caratteristiche costruttive delle reti, dei locali e dei dispositivi di rilevazione presenti, questo specifico rischio è adeguatamente controllato e non si ripercuote sul personale dell'appaltatore.

I gas combustibili (es. metano) o l'ossigeno sono invece considerati gas pericolosi in virtù del rischio di scoppio e incendio che comportano, e qualsiasi lavoro in prossimità deve essere eseguito con la massima cautela; l'utilizzo di fiamme libere in particolare deve essere espressamente autorizzato dal responsabile della struttura.

Liquidi e gas criogeni

Nella stragrande maggioranza dei laboratori sono presenti ed impiegati liquidi e gas criogenici come: azoto, argon, elio ed anidride carbonica. I potenziali pericoli di queste sostanze derivano dalle loro caratteristiche, sono estremamente freddi e possono provocare **ustioni** da frigore. Se vengono liberati nell'ambiente riducono la percentuale di ossigeno presente nell'aria creando il rischio di asfissia.

Altri gas da laboratorio

Nei laboratori e nei servizi sono presenti anche altri tipi di gas in bombole come ossigeno, cloro, aria, idrogeno, ecc. che a seconda del tipo di gas possono, in caso di fuoriuscita accidentale, provocare inquinamento ambientale o eventi più gravi, come scoppi con conseguente proiezione di schegge.

Rischio meccanico da macchine utensili

Il rischio derivante da **macchine utensili** è stato valutato in tutte le officine meccaniche, nelle falegnamerie nonché laboratori di altra valenza dove comunque si fa uso di macchine utensili.

Negli edifici è indicata la presenza di officine e/o falegnamerie, ove è presente ed è preponderante il rischio meccanico: ciò non significa che negli altri edifici non vi sia rischio meccanico ma, semplicemente, che esso è marginale.

Nella generalità dei casi, in fase di valutazione sono stati rilevati rischi irrilevanti, modesti o tutt'al più accettabili per l'attività di routine, il personale dell'impresa che ha accesso a tali strutture, dovrà attenersi alle disposizioni del responsabile e/o del preposto della stessa. Si dovrà mantenere comunque un **comportamento** dettato dal buon senso senza accedere ai macchinari o agli utensili o metterli in funzione quando non espressamente autorizzati.

Attrezzature per la movimentazione merci

In alcuni laboratori e strutture di servizio sono presenti **carri ponte**. Il rischio è dovuto al possibile contatto con i carichi, con i ganci dei dispositivi stessi, o alla caduta di materiale dall'alto. Il personale dell'Appaltatore non è generalmente autorizzato all'utilizzo di tali apparecchiature di sollevamento, ed a sostare nella zona sottostante.

Le operazioni di movimentazione carichi tramite carro ponte non vengono effettuate durante l'attività di personale dell'Appaltatore, salvo il personale universitario abilitato a tali operazioni stesso non individui modalità di lavoro tali da non interferire con l'attività dell'Appaltatore.

Presso i laboratori e le strutture di supporto vengono utilizzati **carrelli elevatori**. Il rischio è dovuto, oltre che al possibile contatto con i carichi, anche ad urti, schiacciamenti o investimenti da parte dei carrelli stessi, che si possono muovere anche al di fuori di zone dedicate in maniera specifica al loro transito, con particolare precauzione ad opera di personale universitario adeguatamente istruito. Il personale dell'Appaltatore non è generalmente autorizzato all'utilizzo dei carrelli elevatori.

Altre apparecchiature e prototipi

Nei laboratori e nei servizi (es. officine meccaniche) sono presenti **apparecchiature**, anche come **prototipi**, che possono comportare, se in funzione, rischio di natura meccanica (tagli, abrasioni, schiacciamenti, proiezioni di schegge). In generale, salvo specifica ed esplicita autorizzazione da parte del responsabile del laboratorio o servizio, il personale dell'Appaltatore non è autorizzato al loro utilizzo. Il rischio per il personale dell'Appaltatore può essere eliminato attraverso la disattivazione delle apparecchiature, che è di competenza unicamente del personale universitario.

Infine, si deve rendere noto che, in casi rari, i macchinari possono essere **in funzione senza sorveglianza**, questo può accadere quando una determinata ricerca ha bisogno di prove prolungate nel tempo, in tal caso l'area interessata sarà evidenziata con appositi cartelli o addirittura transennata. Evitare di avvicinarsi ai macchinari in movimento.

Rischio chimico

Il rischio derivante da agenti chimici è stato valutato in tutti i laboratori chimici veri e propri nonché in laboratori di altro genere dove si fa uso anche di sostanze chimiche e nei reagentari delle diverse strutture dove le sostanze chimiche sono stoccate in attesa del loro utilizzo.

Sia nei laboratori veri e propri che nei reagentari, si raccomanda di non spostare **contenitori** di sostanze chimiche se non strettamente necessario e, comunque, di usare le cautele dettate dal buon senso; nel caso in cui si dovessero spostare i contenitori: porre attenzione ai recipienti di vetro, utilizzare guanti nel caso di spostamenti di contenitori con indicazioni di pericolo sull'etichetta, in nessun caso aprire le confezioni.

Possono essere in corso **attività sperimentali** di lunga durata confinati all'interno delle cappe di aspirazione; tali dispositivi, su cui il personale dell'Appaltatore non è autorizzato ad intervenire, sono in grado di garantire la salubrità dell'ambiente circostante.

Il livello di rischio è strettamente legato alla specifica **attività svolta** al momento, pertanto se l'attività del personale universitario è sospesa per consentire il lavoro del personale dell'Appaltatore e la necessità di

accesso al laboratorio è stata preventivamente comunicata in modo tale da consentire al responsabile di mettere in sicurezza l'ambiente, il personale dell'Appaltatore che eviti di toccare macchinari e contenitori non è esposto a tale rischio.

Nella generalità dei casi, in fase di **valutazione**, sono stati rilevati rischi irrilevanti, modesti o tutt'al più accettabili. Nei laboratori sono in atto procedure standardizzate tendenti a mantenere basso il rischio di incidenti. Il rischio chimico è di carattere irrilevante purché ci si attenga alle disposizioni dei preposti o degli addetti alla sicurezza.

Eventuali diverse necessità di **protezione del personale** dell'Appaltatore (es. DPI) dovranno essere concordate direttamente con il responsabile del laboratorio o servizio.

Rischio biologico

In generale questo tipo di rischio è dovuto alla presenza di:

- agenti biologici classificati
- microrganismi geneticamente modificati
- colture cellulari potenzialmente patogene
- materiale biologico potenzialmente infetto di origine umana o animale
- allergeni di origine biologica

Il rischio dovuto **all'esposizione** ad agenti biologici è limitato a specifici laboratori, ad accesso controllato e facilmente individuabili attraverso segnaletica specifica. Questo rischio è strettamente legato alla specifica **attività svolta** al momento, pertanto se l'attività del personale universitario è sospesa per consentire il lavoro del personale dell'Appaltatore e la necessità di accesso al Laboratorio è stata preventivamente comunicata in modo tale da consentire al Responsabile di mettere in sicurezza l'ambiente, il personale dell'Appaltatore che eviti di toccare macchinari e contenitori non è esposto a tale rischio.

Possono essere in corso attività sperimentali di lunga durata confinati all'interno delle cappe di aspirazione; tali dispositivi, su cui il personale dell'Appaltatore non è autorizzato ad intervenire, sono in grado di garantire la salubrità dell'ambiente circostante.

Ultrasuoni

Sono radiazioni acustiche a frequenza superiore a quelle udibili dall'uomo. In generale sono presenti nei laboratori chimici e biologici che utilizzano apparecchiature come bagni ad ultrasuoni e sonicatori standard che hanno una potenza contenuta che potrebbero rappresentare un pericolo unicamente per gli operatori.

Altri rischi

In alcuni locali sottoposti a vincolo storico urbanistico possono essere presenti **carenze strutturali**, lievi nei locali adibiti ad ufficio, più marcate solo negli scantinati e nei depositi. Possono essere collegate a caratteristiche dimensionali dell'ambiente preso in considerazione (altezza, superficie, volume), ad illuminazione inadeguata, a carenze strutturali delle pareti ovvero dei solai, nonché alla presenza di botole, uscite e porte in numero insufficiente (in relazione al personale), locali sotterranei. In questi ultimi è da considerare in via precauzionale la possibile presenza concentrata di gas radon, per quanto mai misurato precisamente.

La **segnaletica di sicurezza** è, generalmente completa e a norma, ma sono possibili carenze localizzate dovute a vandalismo da parte dell'utenza, che comunque viene sempre ripristinata in tempi brevi.

Si segnala che sulle **coperture** degli edifici dell'Ateneo non sono in generale presenti dispositivi di ancoraggio per effettuare lavori in altezza, salvo i casi eventuale esplicitamente segnalati dai Servizi Tecnici del Politecnico.

Aree di lavoro

Contesto ambientale

Il Politecnico di Bari si articola in unità produttive quali: Amministrazione centrale, Dipartimenti, Centri di servizio, che sono distribuite in vari edifici, sia nel comprensorio Campus, che in altri punti della città. Il Politecnico comprende, atutt'oggi anche le sedi decentrate di Foggia e Taranto.

All'interno dei locali delle varie strutture dell'Ateneo si svolgono attività di tipo distinto, attività alle quali sono da correlarsi rischi lavorativi di tipo diverso: conviene operare un distinguo tra rischi in ambienti quali uffici, studi, aule, biblioteche, archivi, sale di lettura e laboratori, presenti sia nel corpo che nelle strutture periferiche, e rischi specifici che sono presenti essenzialmente in strutture di valenza tecnico - scientifica dove, accanto agli ambienti già citati, vi sono laboratori di vario genere.

- negli **uffici** i rischi presenti sono correlati alla presenza di piccola strumentazione, come ad esempio le taglierine, o alla presenza di materiale cartaceo facilmente combustibile in questi ambienti. La presenza a terra di torrette elettriche o di cavi di collegamento per computer o elettrici possono provocare intralci alla deambulazione
- le **aule** e le **sale di lettura** non presentano rischi specifici
- le **sale computerizzate** non presentano rischi specifici, ma si deve tenere conto dell'intralcio possibile, al suolo, dato dai cavi di collegamento
- in **cunicoli, vespai, cavedi, sottotetti**, si pone l'accento sulla presenza di manufatti in amianto e quindi sull'obbligo di utilizzare i dispositivi di protezione individuale e, nel caso, collettiva, a tutela della salute degli operatori ai sensi della normativa vigente in tema di presenza di amianto. Nel comprensorio universitario e nelle sedi periferiche sono state effettuate le bonifiche dei manufatti contenenti amianto, identificati da più rilevazioni, si specifica che non si esclude che nei vari edifici vi siano ancora, in posizioni nascoste dei piccoli residui di materiali contenenti amianto che una volta individuati sono bonificati secondo la normativa vigente. Inoltre, nei locali su menzionati, si può riscontrare la presenza di animali, vivi o morti, sostanze ovvero oggetti infettanti perciò gli operatori dovranno porre particolare attenzione ed utilizzare D.P.I. consoni agli interventi ed ai pericoli.

Rischi localizzati nel comprensorio universitario

Quanto riportato nelle allegate schede degli edifici universitari rappresenta una descrizione dei principali fattori di rischio presenti nelle strutture universitarie come estratto dell'articolato e complesso *Documento di Valutazione dei Rischi*. Ulteriori informazioni più specifiche devono essere raccolte rivolgendosi al Servizio Prevenzione e Protezione, ai Servizi Tecnici, e alla Direzione e ai diversi Preposti per la sicurezza delle strutture interessate ai lavori.

Edifici interessati (come da schede in allegato):

Edifici localizzati nel comprensorio di CAMPUS (esempio: introdurre la valutazione dei rischi presente nel DVR relativo all'unità produttiva il cui edificio è interessato)

- Edificio A
- Edificio B
- Edificio C

3. RISCHI DA INTERFERENZE

I rischi interferenziali sono stati analizzati considerando le due attività, committente e appaltatore relativamente a tutti i tipi di rischi presenti. Nel presente capitolo sono evidenziati in maniera sintetica i possibili rischi e gli interventi da attuare per l'eliminazione o almeno la riduzione al minimo degli stessi.

I dipendenti universitari dovranno sempre rispettare le limitazioni poste in essere nelle zone in cui si svolgono i servizi appaltati ed attenersi alle indicazioni fornite, senza rimuovere le delimitazioni o la segnaletica di sicurezza poste in essere.

Elementi introdotti dalla ditta appaltatrice

- carrello elevatore
- transpallet
- automezzi:
- macchine/attrezzature:
- agenti fisici (calore, rumore, ecc.):

Sostanze pericolose:

- Cancerogeni/mutageni
- Molto tossici
- Tossici
- Corrosivi
- Nocivi
- Irritanti o sensibilizzanti

Sostanze Infiammabili:

- Gas
- Liquidi
- Sostanze che possono comunque apportare variazioni non trascurabili al valore del Carico d'incendio iniziale

- Esplosivi

- Comburenti
- Altro

Ambienti di lavoro

Accesso

Accesso alle aree universitarie

Accesso di lavoratori o mezzi dell'Impresa alle aree interne od esterne di pertinenza del Politecnico.

Rischio dovuto a interferenze con l'attività ordinaria del personale dell'Ateneo e con l'utenza universitaria.

- l'appaltatore non è autorizzato ad accedere alle aree di pertinenza dell'Ateneo
- l'appaltatore è autorizzato ad accedere alle aree di pertinenza dell'Ateneo
 - Devono essere previste le seguenti misure:
 - è consentito l'accesso alle aree comuni a disposizione dell'utenza
 - è vietato permanere nelle aree destinate ai servizi comuni se non autorizzati
 - è vietato accedere a zone diverse da quelle previste per lo svolgimento delle proprio lavoro se non autorizzati
 - è vietato trattenersi negli ambienti di lavoro al di fuori dell'orario stabilito con il Committente
 - è vietato l'accesso all'interno locali tecnici e servizi (es. caldaie, cabine elettriche, depositi, vani ascensore, centrali, gruppi elettrogeni, gruppi di continuità, sale server, laboratori, ecc.) o di altri luoghi ove esistono impianti o apparecchiature elettriche in tensione senza specifico addestramento ed autorizzazione, nel quale siano indicate le relative misure di prevenzione e protezione da adottare
 - i locali dei servizi tecnici devono essere tenuti chiusi a chiave
 - in caso di necessità devono essere concordate con il Responsabile Unico del Procedimento e il Responsabile della struttura interessata le modifiche alle procedure di gestione dell'emergenza e loro comunicazione
 - le aree di lavoro devono essere opportunamente delimitate e segnalate, e l'accesso dovrà essere consentito soltanto alle persone espressamente autorizzate
 - predisporre la presenza di un preposto incarico per l'esecuzione di verifiche di sicurezza (audit) sull'efficacia nel tempo della delimitazione realizzata e della segnaletica apposta
 - concordare con il responsabile della struttura la sospensione le attività universitarie nelle aree di lavoro interessate
 - tutti i preposti incaricati dalla ditta appaltatrice dovranno preventivamente seguire un corso di formazione e informazione illustrante l'ambiente di lavoro e le relative problematiche
- il personale dell'Impresa deve essere a conoscenza del significato della segnaletica di sicurezza
- è obbligatorio rispettare scrupolosamente i cartelli di norma ammonitori affissi all'interno della struttura universitaria
- il personale dell'Impresa deve essere dotato di indumenti appositi
- il personale dell'Impresa deve essere dotato di tutti i dispositivi di protezione individuale (DPI) prescritti e atti a garantire la massima sicurezza in relazione ai servizi svolti
 - il personale della ditta deve provvedere personalmente all'approvigionamento dei propri dispositivi di protezione individuale (DPI)
 - l'Ateneo fornirà i dispositivi di protezione individuale (DPI) necessari
- è vietato usare, sul luogo di lavoro, indumenti o abbigliamento che, in relazione alla natura delle operazioni da svolgere, possano costituire pericolo per chi li indossa
- il personale dovrà essere sempre dotato di strumenti idonei per essere sempre rintracciabile
- è obbligatorio richiedere l'intervento del Responsabile Unico del Procedimento in caso di anomalie riscontrate nell'ambiente di lavoro e prima di procedere con interventi in luoghi con presenza di rischi specifici
- è obbligatorio segnalare immediatamente eventuali deficienze di dispositivi, procedure o segnaletica di sicurezza o l'esistenza di condizioni di pericolo

- il personale dell'Impresa deve adottare tutti i procedimenti e le cautele atte a garantire l'incolumità sia degli addetti che dei terzi
- in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità, adoperarsi direttamente per l'eliminazione di deficienze o pericoli nell'ambito dei dispositivi, segnaletica o procedure di sicurezza
- è vietato compiere, di propria iniziativa, manovre ed operazioni che non siano di propria competenza e che possono perciò compromettere anche la sicurezza di altre persone
- in caso di evento pericoloso per persone o cose (ad es. incendio, scoppio, allagamento, ecc.) e in caso di evacuazione, attenersi scrupolosamente alle disposizioni indicate dal piano di emergenza (come eventualmente modificato in relazione al presente documento)
- effettuare periodicamente riunioni di cooperazione e coordinamento con gli incaricati universitari per l'analisi preventiva del rischio di interferenza
- individuazione del referente dell'appaltatore, sempre disponibile, con cui rapportarsi
- l'Impresa deve operare senza alterare in alcun modo i livelli di sicurezza e le misure di prevenzione e protezione esistenti nei diversi ambienti dell'Ateneo
- le tempistiche degli interventi dovranno essere concordate con il Responsabile della struttura. In caso di attività a rischio anche con il Responsabile Unico del Procedimento
- sono date indicazioni operative sugli eventuali interventi da realizzare a cura dell'Ufficio Tecnico dell'Ateneo
- sono concordati i prodotti, i materiali e le attrezzature da utilizzare quando influenti riguardo la sicurezza, ovvero i dispositivi di protezione individuali e collettivi da utilizzare
- prevedere il contenimento degli impatti visivi
- prevedere il contenimento della produzione di cattivi odori
- non è consentito fumare in tutti gli edifici dell'Ateneo, e in prossimità di aree anche esterne con pericolo di esplosione o incendio, opportunamente segnalate
- non è consentito conservare, preparare e consumare cibi o bevande in tutti gli ambienti non esplicitamente adibiti a tale funzione, ed in particolare all'interno dei laboratori
- è vietato fotografare o filmare all'interno dell'Ateneo senza preventiva autorizzazione
- salvo diversa prescrizione a lavori ultimati i locali dovranno essere lasciati sgombri e liberi da rifiuti, materiali di risulta e rottami (smaltiti a vostro carico secondo la normativa di legge), attrezzature, fosse o avvallamenti pericolosi, ecc. Si concordano le fasi di pulizia all'interno dei locali a cui si deve avere accesso, compresi quelli tecnici/laboratori, per le quali vengono date apposite istruzioni, impartiti divieti e prescrizione
- nel caso in cui sia previsto di lasciare i pavimenti temporaneamente scivolosi (per il tempo dell'asciugatura), prevedere la segnalazione con cartelli a cavalletto indicanti il pericolo, posizionato a pavimento nelle zone "a monte ed a valle" del punto interessato", che non deve essere rimosso
- durante la fase di chiusura delle operazioni di fornitura del servizio prevedere l'ispezione degli ambienti verificando di aver rimosso ogni materiale di supporto all'esecuzione dell'appalto
- le tempistiche dell'eventuale sgombero di ambienti oggetto della fornitura del servizio devono essere concordate con il Responsabile della struttura. In caso di attività a rischio anche con il Responsabile Unico del Procedimento (RUP)
- durante la fase di chiusura delle operazioni di fornitura del servizio prevedere l'ispezione degli ambienti verificando di aver rimosso ogni disposizione di protezione inerente la sola attività dell'appalto

Accesso all'interno degli edifici

Accesso di personale dell'Impresa all'interno degli edifici di pertinenza del Politecnico

Rischio dovuto a interferenze con l'attività ordinaria del personale del Politecnico e con l'utenza universitaria

- l'appaltatore non è autorizzato ad accedere all'interno di alcun edificio
- l'appaltatore è autorizzato ad accedere all'interno dei seguenti edifici:

Devono essere previste le seguenti misure:

- è consentito l'accesso alle aree comuni a disposizione dell'utenza
- per l'accesso all'edificio è necessaria un'autorizzazione scritta da parte del Responsabile della struttura che indichi precisamente i limiti e le prescrizioni da rispettare
- ascensori e montacarichi possono essere utilizzati solo in conformità alla loro destinazione d'uso e con riguardo alle loro caratteristiche tecniche
- accesso ai locali del Politecnico esclusivamente attraverso i percorsi concordati con il direttore dell'esecuzione dell'appalto
- accesso ai locali dell'Università esclusivamente negli orari concordati con il direttore dell'esecuzione dell'appalto
- l'Impresa è tenuta a trasmettere alla Unità produttiva nei cui locali è previsto lo svolgimento delle attività lavorative oggetto del contratto, l'elenco nominativo del personale addetto agli interventi e a segnalarne preventivamente, nell'arco della vigenza contrattuale, tutte le eventuali modifiche che si rendessero necessarie
- in caso di presenza di fori nei pavimenti prestare la massima attenzione
- in caso di scarsa illuminazione (cunicoli, locali sotterranei, ecc.) dotarsi di appositi sistemi di illuminazione supplementare

Attività lavorative in compresenza di utenti o di lavoratori dell'Ateneo

Svolgimento di attività lavorativa con la possibile presenza in contemporanea anche di utenti o lavoratori del Politecnico, in prossimità della zona di lavoro o anche nelle vicinanze.

- Rischio dovuto a interferenze con l'attività ordinaria del personale del Politecnico e con l'utenza universitaria
- non è possibile la presenza di utenti o lavoratori del Politecnico in prossimità delle aree interessate
- è possibile la presenza di utenti o lavoratori universitari in prossimità delle aree di lavoro.

Devono essere previste le seguenti misure:

- dare informazione agli utenti o ai lavoratori sui rischi presenti mediante segnali, avvisi e cartelli
- comunicazione e segnalazione degli interventi in corso, con avvertimenti ed avvisi
- informare i lavoratori interessati sulle attività che verranno svolte in contemporanea
- pianificazione e programmazione delle attività di appalto
- coordinare il crono programma dei lavori con le attività del Datore di Lavoro committente
- pianificazione e controllo degli interventi a rischio
- programmazione degli interventi in tempi distinti per evitare il lavoro in contemporanea
- assegnazione di zone di lavoro specifiche e delimitate
- divieto di accesso ad altri lavoratori o utenti nell'area assegnata per l'intervento

Lavoro fuori orario

- Lavoro notturno o festivo (con limitata presenza di personale universitario e utenza nel Politecnico) oppure eseguito fuori dall'orario inizialmente prestabilito.
- Mancanza di referenti universitari immediatamente contattabili in caso di attività a rischio oppure incidente.
- non è prevista la possibilità di lavoro notturno, festivo,
- è prevista la possibilità di lavoro notturno o festivo

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- dare informazione agli utenti o ai lavoratori sui rischi presenti mediante segnali, avvisi e cartelli, anche luminosi durante le ore serali o notturne
- comunicazione e segnalazione degli interventi in corso, con avvertimenti ed awisi, anche luminosi durante le ore serali o notturne
- definizione di meccanismi di comunicazione per segnalare e gestire tempestivamente situazioni fuori dall'orario
- preavvertire gli utenti o i lavoratori sulle attività che verranno svolte durante le ore serali o notturne, e le conseguenti limitazioni
- eventuale modifica delle procedure di gestione dell'emergenza e loro comunicazione
- comunicare ai responsabili di struttura ed alla vigilanza la modifica del programma dei lavori, le attività previste e i relativi rischi
- nominare un referente universitario con reperibilità anche fuori dagli orari di servizio
- organizzare un presidio di sorveglianza anche fuori dagli orari di servizio

Are di deposito

Allestimenti di aree dedicate

Fase di allestimento di una zona, o locale, destinata alle lavorazioni e/o al deposito delle attrezzature di lavoro.

- Rischio incidente dovuto alle operazioni di allestimento con presenza di utenti o lavoratori del Politecnico in prossimità della zona di lavoro.

- all'appaltatore non è assegnata un'area particolare per le lavorazioni
- all'appaltatore non è assegnata un'area particolare per il deposito delle attrezzature
- all'appaltatore è assegnata un'area particolare per le lavorazioni
- all'appaltatore è assegnata un'area particolare per il deposito delle attrezzature

Devono essere previste le seguenti misure:

- assegnazione di un'area di lavoro temporanea specifica, anche più estesa di quella definita per l'esecuzione delle lavorazioni previste dall'appalto, limitatamente al tempo necessario per l'allestimento dell'area di lavoro definitiva
- delimitazione delle zone di intervento tramite transenne, nastro bianco e rosso, colonnine, transenne o altra segnaletica apposita
- divieto di accesso ad altri lavoratori o utenti nell'area assegnata per l'intervento
- chiusura del traffico veicolare nelle zone interessate dall'operazione
- interdizione totale delle zone interessate dall'operazione per gli utenti e i lavoratori dell'Ateneo
- predisposizione di un presidio di sorveglianza continuo a supporto delle operazioni di allestimento
- assegnazione di un luogo definito per il deposito temporaneo delle attrezzature di lavoro
- individuazione del referente dell'appaltatore, sempre disponibile, con cui rapportarsi è vietato ingombrare passaggi, corridoi e uscite di sicurezza con materiali di qualsiasi natura

Riduzione accessibilità

- Limitazione delle vie d'esodo
- Limitazione parziale dell'agibilità o chiusura totale eì corridoi, spazi calmi, aree di ritrovo, vie di fuga esterne o porte di sicurezza.
- Rischio dovuto a impossibilità di applicare correttamente il piano di evacuazione in caso di

emergenza, problemi di deflusso in caso di evacuazione per pericolo immediato.

- non è prevista la possibilità di chiusura delle vie d'esodo, l'agibilità degli accessi, dei percorsi di transito e delle uscite di sicurezza non dovrà essere compromessa con ostacoli o ingombri di qualsiasi natura
- è prevista la possibilità di chiusura delle vie d'esodo, di concerto con il Servizio Prevenzione e Protezione dell'Ateneo, con apposita comunicazione e programmazione degli interventi

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- predisposizione di vie d'esodo alternative, ridefinendo i percorsi e le nuove uscite di sicurezza attraverso apposita cartellonistica
- eseguire le operazioni in periodi di scarso affollamento (weekend, estate, periodo natalizio o pasquale, ore serali)
- qualora l'agibilità degli accessi, dei percorsi di transito e delle uscite di sicurezza dovesse essere compromessa con ostacoli o ingombri di qualsiasi natura a causa della natura dei lavori da eseguire, purché in tal senso sia stato preventivamente ed esplicitamente stabilito ed autorizzato, dovrà esserne data preventiva comunicazione al Responsabile Unico del Procedimento al fine di individuare ed adottare idonee misure di sicurezza ed agibilità compensative
- concordare con il Responsabile Unico del Procedimento la modifica delle procedure di gestione dell'emergenza e loro comunicazione
- individuazione del referente dell'appaltatore, sempre disponibile, con cui rapportarsi
- organizzare un presidio continuo durante l'esecuzione dei lavori

Limitazione dell'accessibilità alle persone diversamente abili

- Realizzazione, anche se temporanee, di barriere architettoniche che limitino le possibilità di movimento oppure le vie di fuga per lavoratori o utenza diversamente abili.
 - Rischio dovuto a impossibilità di applicare correttamente il piano di emergenza, problemi di deflusso in caso di evacuazione per pericolo immediato con particolare riferimento alle persone diversamente abili.
- non è consentito di creare barriere architettoniche o ostacoli alla percorrenza dei luoghi non assoggettati all'intervento
 - è prevista la possibilità di riduzione dell'accessibilità alle strutture per i diversamente abili, di concerto con lo Sportello Disabili

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- predisposizione di vie d'accesso e d'esodo alternative, ridefinendo i percorsi attraverso apposita cartellonistica
- comunicazione e programmazione degli interventi di concerto con l'Ufficio Disabili dell'Ateneo
- accertarsi del numero di utenti e lavoratori con problemi di mobilità stabilmente presenti ed interessati dalla variazione, predisponendo eventualmente idonei servizi di supporto di concerto con le strutture preposte del Politecnico
- dare informazione agli utenti o ai lavoratori disabili interessati mediante segnali, avvisi e cartelli
- concordare con lo Sportello Disabili e il Responsabile Unico del Procedimento l'eventuale modifica delle procedure di gestione dell'evacuazione e loro comunicazione

Altri fattori da considerare:

- esistono spazi dedicati al carico/scarico dei **materiali** necessari allo svolgimento dell'appalto
- esistono percorsi dedicati per il trasporto di **materiali** atti allo svolgimento dell'appalto
- l'edificio interessato e' soggetto al **certificato di prevenzione incendio**
- l'edificio interessato e' dotato di impianto di **illuminazione d'emergenza**

Macchine, attrezzature e impianti

Utilizzo di attrezzature

Impiego da parte dell'Impresa appaltatrice di attrezzature, macchinari o impianti, propri o di proprietà del Politecnico, all'interno dello stesso.

Rischio dovuto ad elettrocuzione, interferenza durante il collegamento a rete, la disattivazione degli impianti o il deposito di materiali e attrezzature.

- non è previsto l'uso di attrezzature all'interno dell'Ateneo
- è previsto l'uso di attrezzature all'interno dell'Ateneo

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- è obbligatorio impiegare macchine, attrezzi ed utensili rispondenti alle vigenti norme
- si dovrà procedere alla consegna preventiva delle dichiarazioni di conformità
- controllare gli attrezzi e gli utensili prima dell'uso, segnalando e facendo riparare gli utensili ed apparecchi difettosi, senza effettuare interventi di manutenzione di propria iniziativa, ma chiamando personale specializzato
- utilizzo di sole maestranze specializzate, adeguatamente formate e informate sui rischi presenti
- attrezzature, arredi e materiali dovranno essere collocati in modo tale da non costituire intralcio e comunque non dovrà avvenire presso accessi, passaggi, vie di fuga
- allontanare e porre in condizioni di sicurezza materiali e attrezzature che possono essere danneggiate o provocare eventi incidentali
- in caso di depositi temporanei si dovrà disporre l'immediata raccolta ed allontanamento al termine delle lavorazioni
- macchine, attrezzature e materiali necessari per lo svolgimento delle attività oggetto del contratto dovranno essere riposte dopo l'uso nei luoghi appositamente individuati
- le ditte che operano dovranno di norma provvedere con forniture elettriche autonome rispetto alla rete degli edifici
- le attrezzature di lavoro alimentate elettricamente possono essere collegate nei punti di presa preventivamente indicati dal Politecnico solo se rispondenti ai requisiti previsti dalle vigenti norme e con riguardo al carico elettrico massimo applicabile
- non fare uso di cavi giuntati o che presentino lesioni o abrasioni
- non sovraccaricare le prese multiple, verificando l'amperaggio e della presa e degli apparecchi da collegare
- non lasciare i cavi sul pavimento in zone di passaggio; nell'eventualità proteggerli in apposite canaline passacavi e schiene d'asino di protezione, atte anche ad evitare inciampo
- la necessità di alimentare apparecchi utilizzatori di elevata potenza dovranno essere segnalate preventivamente al Politecnico che provvederà a fornire all'Impresa le indicazioni del caso
- è vietato l'uso di fornelli, stufe elettriche, radiatori termici portatili, piastre radianti ed altri utilizzatori se non preventivamente ed espressamente autorizzati
- in caso di allacciamento agli impianti occorrerà procedere alla disattivazione degli stessi durante orari non lavorativi e/o con scarsa affluenza di pubblico (es. weekend). Le manovre sugli impianti dovranno essere eseguite unicamente previo accordo con la Sezione Tecnica

- assistenza alle fasi lavorative fornita dal personale tecnico del Politecnico

Utilizzo di attrezzature del POLITECNICO

Impiego da parte della ditta Appaltatrice di macchinari, strumenti o impianti di proprietà dell'Ateneo, oppure operazioni di manutenzione su di essi

Rischio dovuto ad elettrocuzione, interferenza durante il collegamento a rete, la disattivazione degli impianti o il deposito di materiali e attrezzature.

- non è previsto l'uso di attrezzature di proprietà del Politecnico
- è previsto l'uso di attrezzature di proprietà del Politecnico

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- quando possibile sconnettere dalla rete elettrica gli impianti tecnologici interessati dalle operazioni
- divieto di rimuovere o manomettere in alcun modo i dispositivi di sicurezza e/o protezioni installati su impianti o macchine
- è vietato compiere, su organi in moto, qualsiasi operazione (pulizia, lubrificazioni, riparazioni, registrazioni, ecc.)
- è vietato apportare modifiche, di qualsiasi genere, a macchine ed impianti senza preventiva autorizzazione del Politecnico
- evidenziare, attraverso apposita marcatura, tutte le attrezzature fornite dalla ditta esterna per distinguerle da quelle del Politecnico
- assistenza alle fasi lavorative fornita dal personale tecnico del Politecnico

Utilizzo di automezzi all'interno del comprensorio

Utilizzo di automezzi all'interno delle aree di pertinenza del POLITECNICO

Rischio di investimento di dipendenti o utenti in transito, rischio di collisione tra veicoli in circolazione o in sosta, rischio di blocco o rallentamenti delle vie di accesso e delle vie d'esodo per i mezzi di soccorso.

- non è previsto l'uso di automezzi all'interno del Politecnico, dovranno sostare al di fuori dell'area
- è prevista la possibilità di utilizzare automezzi all'interno dell'Ateneo

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- potranno accedere solo se preventivamente segnalati all'amministrazione universitaria e da questa autorizzati per iscritto
- l'utilizzo di automezzi di proprietà del Politecnico deve essere autorizzato per iscritto
- è vietato in ogni caso l'utilizzo di veicoli di proprietà dell'Ateneo
- il personale tecnico, oltre al corso attestante la corretta formazione all'utilizzo dei mezzi adibiti al trasporto di materiale, deve possedere almeno la patente di guida di tipo B
- i veicoli dovranno circolare a passo d'uomo
- rispettare la segnaletica di presidio
- rispettare la precedenza degli automezzi di soccorso
- garantire sempre la via d'esodo in caso di emergenza
- garantire sempre l'accesso ai mezzi di soccorso in caso di emergenza
- rispettare gli attraversamenti pedonali
- dare precedenza ai pedoni
- rispettare le aree di sosta riservate ai diversamente abili
- assegnazione all'appaltatore di un luogo definito per il parcheggio degli automezzi
- 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

Movimentazione merci

Movimentazione delle merci con attrezzature lungo le pertinenze del committente

Rischio di investimento di dipendenti o utenti in transito, rischio di collisione tra veicoli in circolazione o in sosta, rischio di blocco o rallentamenti delle vie di accesso e delle vie d'esodo per i mezzi di soccorso.

- non è prevista la movimentazione di merci con attrezzature all'interno del Politecnico
- è prevista la movimentazione di merci con attrezzature all'interno del Politecnico

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- assegnazione all'appaltatore di un luogo definito per il parcheggio delle attrezzature di movimentazione
- assegnazione all'appaltatore di un percorso definito per la movimentazione delle merci, e tutte le operazioni di carico e scarico
- il personale tecnico, oltre al corso attestante la corretta formazione all'utilizzo dei mezzi adibiti al trasporto di materiale, deve possedere almeno la patente di guida di tipo B
- le attrezzature non targate utilizzate per la movimentazione delle merci, devono possedere l'autorizzazione da parte della motorizzazione civile per transitare all'esterno degli edifici universitari
- è vietato ingombrare passaggi, corridoi e uscite di sicurezza con materiali di qualsiasi natura
- prevedere la presenza di un addetto alla movimentazione delle merci e materiali a terra a supporto al guidatore

Fornitura di apparecchiature o materiale

Consegna merci

Attività di mera consegna di merci presso la sede principale della struttura Rischio dovuto ad interferenza con altre attività di consegna concomitanti

- non è prevista la sola consegna della merce presso la sede principale della struttura
- è prevista la sola consegna della merce presso la sede principale della struttura

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- è vietato ingombrare passaggi, corridoi e uscite di sicurezza con materiali di qualsiasi natura
- presenza di un secondo addetto alla movimentazione delle merci e materiali di supporto

Installazione di nuove apparecchiature

Disimballaggio, installazione, messa in funzione ed infine l'addestramento all'uso delle apparecchiature in genere

Rischio di interferenza con le attività universitarie durante la fase di installazione e messa in funzione, collegamento alle reti dei servizi universitari, smaltimento degli imballaggi, rischi durante la fase di addestramento

- non sono previste operazioni di disimballaggio, installazione, messa in funzione e addestramento

- all'uso di nuove apparecchiature
- sono previste operazioni di disimballaggio, installazione, messa in funzione e addestramento all'uso di nuove apparecchiature

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- è vietato compiere, su organi in moto, qualsiasi operazione (pulizia, lubrificazioni, riparazioni, registrazioni, ecc.)
- gli oggetti della fornitura e le attrezzature di lavoro alimentate elettricamente possono essere collegate nei punti di presa preventivamente indicati dal Politecnico solo se rispondenti ai requisiti previsti dalle vigenti norme e con riguardo al carico elettrico massimo applicabile
- la necessità di alimentare apparecchi utilizzatori di elevata potenza dovranno essere segnalate preventivamente al Politecnico che provvederà a fornire all'Impresa le indicazioni del caso
- predisporre la presenza di un addetto alla movimentazione delle merci e materiali a terra di supporto

Altri fattori da considerare:

- Lo **scarico delle merci** viene eseguito **autonomamente** dalla ditta appaltatrice
- Smaltimento autonomo dei **rifiuti** generati dal **disimballaggio** delle merci
- Smaltimento autonomo dei **rifiuti** generati da attività di **installazione e manutenzione** delle apparecchiature

Rischi trasmessi all'esterno

- Lavoro in quota o in fossa
- Rischi di caduta dall'alto di persone, compresi utenti e operatori

- non è previsto il rischio di caduta di persone dall'alto
- è previsto il rischio di caduta di persone dall'alto

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- assegnazione di zone di lavoro specifiche, da delimitare con appositi segnalatori a strisce rosse e bianche, quali nastri rigati, sorretti da paletti, coni segnalatori, delineatori flessibili, paletti segnaletici e/o transennature
- divieto di accesso ad altri lavoratori universitari o utenti nell'area assegnata per l'intervento
- le lavorazioni devono avvenire in assenza di persone non direttamente interessate alla singola lavorazione
- sospensioni delle attività universitarie durante le operazioni dell'appaltatore
- le attrezzature per il lavoro in quota utilizzate dall'Impresa devono possedere i requisiti di sicurezza ed essere utilizzate secondo quanto previsto dalle norme vigenti
- in caso di utilizzo di piattaforme aeree la ditta appaltatrice dovrà preventivamente comunicarne l'utilizzo al Responsabile Unico del Procedimento (RUP) concordando le fasi lavorative
- comunicazione e programmazione degli interventi di concerto con il Responsabile Unico del Procedimento (RUP)
- programmazione degli interventi in orari o periodi con scarsa presenza di utenti e dipendenti universitari
- chiusura delle attività a rischio a fine giornata lavorativa

Carichi sospesi

- Comprende il rischio di colpi dovuti a scivolamento attrezzature durante il lavoro in quota o in fossa.
- Rischio di caduta accidentale di oggetti, attrezzature o materiale dall'alto, che possono interessare anche i lavoratori del Politecnico, dell'azienda o gli utenti

- non è previsto il rischio di caduta di materiale dall'alto
- è previsto il rischio di caduta di materiale dall'alto

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- assegnazione di zone di lavoro specifiche, da delimitare con appositi segnalatori a strisce rosse e bianche, quali nastri rigati, sorretti da paletti, coni segnalatori, delineatori flessibili, paletti segnaletici e/o transennature
- divieto di accesso ad altri lavoratori universitari o utenti nell'area assegnata per l'intervento
- le lavorazioni devono avvenire in assenza di persone non direttamente interessate alla singola lavorazione
- sospensioni delle attività universitarie durante le operazioni dell'appaltatore
- divieto di transito sotto carichi sospesi
- comunicazione e programmazione degli interventi di concerto con il Responsabile Unico del Procedimento (RUP)
- programmazione degli interventi in orari o periodi con scarsa presenza di utenti e lavoratori del Politecnico
- chiusura delle attività a rischio a fine giornata lavorativa

Urti o colpi

Presenza di elementi sospesi in aree frequentate anche da utenti o lavoratori del Politecnico.
Rischio di colpi o urti contro elementi sospesi anche per utenti o lavoratori del Politecnico.

- non è previsto il rischio di urti o colpi anche da parte di utenti o lavoratori del Politecnico
- è previsto il rischio di urti o colpi anche da parte di utenti o lavoratori del Politecnico

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- assegnazione di zone di lavoro specifiche, da delimitare con appositi segnalatori a strisce rosse e bianche, quali nastri rigati, sorretti da paletti, coni segnalatori, delineatori flessibili, paletti segnaletici e/o transennature
- divieto di accesso ad altri lavoratori o utenti nell'area assegnata per l'intervento
- le lavorazioni devono avvenire in assenza di persone non direttamente interessate alla singola lavorazione
- sospensioni delle attività universitarie durante le operazioni dell'appaltatore
- comunicazione e programmazione degli interventi di concerto con il Responsabile Unico del Procedimento (RUP)
- programmazione degli interventi in orari o periodi con scarsa presenza di utenti e lavoratori universitari
- chiusura delle attività a rischio a fine giornata lavorativa

Rischio chimico

Utilizzo di sostanze chimiche che possono interferire con le normali attività in corso esterne al cantiere

Si possono verificare sia rischi per la sicurezza o rischi infortunistici (incendio, esplosione, ecc.) che rischi per la salute o rischi igienico-ambientali come esposizione a sostanze/preparati tossici o nocivi, irritanti, contatto con sostanze corrosive.

- non è previsto il rischio di interferenza dovuto all'utilizzo di sostanze chimiche
- è previsto il rischio di interferenza dovuto all'utilizzo di sostanze chimiche

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- assegnazione di zone di lavoro specifiche, da delimitare con appositi segnalatori a strisce rosse e bianche, quali nastri rigati, sorretti da paletti, coni segnalatori, delineatori flessibili, paletti segnaletici e/o transennature
- divieto di accesso ad altri lavoratori o utenti nell'area assegnata per l'intervento
- le lavorazioni devono avvenire in assenza di persone non direttamente interessate alla singola lavorazione
- sospensioni delle attività universitarie durante le operazioni dell'appaltatore
- qualora dipendenti avvertissero segni di fastidio o problematiche legate allo svolgimento dei lavori, il Committente può valutare l'opportunità di fermare le lavorazioni o di valutare al più presto la sospensione delle attività lavorativa
- comunicazione e programmazione degli interventi di concerto con il Responsabile Unico del Procedimento (RUP)
- programmazione degli interventi in orari o periodi con scarsa presenza di utenti e lavoratori universitari
- chiusura delle attività a rischio a fine giornata lavorativa
- il personale dell'Impresa deve essere a conoscenza dei pittogrammi presenti nell'etichettatura delle sostanze e dei preparati classificati come pericolosi
- prevedere la consegna per ogni Struttura di copia dell'elenco relativo ai prodotti chimici utilizzati
- prevedere con la disponibilità per ogni Struttura di copia delle schede di sicurezza relative ai prodotti chimici utilizzati

Rumore

Emissione di rumore che possa interferire con le attività limitrofe in corso esterne al cantiere. Rischio di ipoacusia o sordità, ma anche di ansia e stress.

- non è previsto il rischio di interferenza dovuto all'emissione di rumore
- è previsto il rischio di interferenza dovuto all'emissione di rumore

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- assegnazione di zone di lavoro specifiche compartimentate, da delimitare opportunamente
- divieto di accesso ad altri lavoratori o utenti nei locali assegnati per l'intervento
- le lavorazioni devono avvenire in locali con assenza di persone non direttamente interessate alla singola lavorazione
- sospensioni delle attività universitarie durante le operazioni dell'appaltatore
- qualora dipendenti avvertissero segni di fastidio o problematiche legate allo svolgimento dei lavori, il Committente può valutare l'opportunità di fermare le lavorazioni o di valutare al più presto la sospensione delle attività lavorativa
- comunicazione e programmazione degli interventi di concerto con il Responsabile Unico del Procedimento (RUP)
- programmazione degli interventi in orari o periodi con scarsa presenza di utenti e lavoratori universitari
- chiusura delle attività a rischio a fine giornata lavorativa
- obbligo di contenere l'emissione di rumore nei limiti compatibili con l'attività, in particolare quando in prossimità di strutture contemporaneamente adibite ad attività di ufficio e/o didattica e/o ricerca
- utilizzo di macchinari ed attrezzature rispondenti alle normative per il controllo delle emissioni

- rumorose in vigore al momento dello svolgimento dei lavori
- nel caso di lavorazioni particolarmente rumorose circoscrivere gli ambienti frapponendo schermature, chiusure di porte, o adottare tutti quei provvedimenti idonei a limitare la propagazione delle onde sonore nei locali adiacenti
 - effettuare la valutazione di impatto acustico per le diverse tipologie di lavoro
 - durante le operazioni deve essere allontanato tutto il personale d'Ateneo e l'utenza presente nelle vicinanze

Polvere

Produzione di **polvere** che può interferire con le normali attività in corso, esterne al cantiere.

Rischio di affezioni a carico dell'apparato respiratorio come irritazioni, asma, bronchite cronica, silicosi, adenocarcinoma, ecc.

- non è previsto il rischio di interferenza dovuto alla produzione di polvere
- è previsto il rischio di interferenza dovuto alla produzione di polvere

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- assegnazione di zone di lavoro specifiche compartimentate, da delimitare opportunamente
- divieto di accesso ad altri lavoratori o utenti nei locali assegnati per l'intervento
- le lavorazioni devono avvenire in locali con assenza di persone non direttamente interessate alla singola lavorazione
- sospensioni delle attività universitarie durante le operazioni dell'appaltatore
- qualora dipendenti avvertissero segni di fastidio o problematiche legate allo svolgimento dei lavori, il Committente può valutare l'opportunità di fermare le lavorazioni o di valutare al più presto la sospensione delle attività lavorativa
- comunicazione e programmazione degli interventi di concerto con il Responsabile Unico del Procedimento (RUP)
- programmazione degli interventi in orari o periodi con scarsa presenza di utenti e lavoratori universitari
- chiusura delle attività a rischio a fine giornata lavorativa
- nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche ed attrezzature idonee
- le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura
- qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria
- accertarsi dell'assenza di lavoratori con problemi asmatici o polmonari nelle vicinanze tramite il Responsabile Unico del Procedimento
- la formazione di polveri deve essere ridotta con aspirazione nella zona di lavoro dell'utensile, bagnando quando possibile la zona e delimitando con teli doppi e sigillati agli estremi

Seppellimento o annegamento

Presenza di depositi di materiali solidi o liquidi che espongono lavoratori o utenti a rischio seppellimento, sprofondamento a profondità superiore a metri 1,5, o annegamento.

Rischio di morte per asfissia o schiacciamento

- non è previsto il rischio di seppellimento o annegamento
- è previsto il rischio di seppellimento o annegamento

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- assegnazione di zone di lavoro specifiche, da delimitare opportunamente
- divieto di accesso ad altri lavoratori o utenti nei locali assegnati per l'intervento
- le lavorazioni devono avvenire in locali con assenza di persone non direttamente interessate alla singola lavorazione
- sospensioni delle attività universitarie durante le operazioni dell'appaltatore comunicazione e programmazione degli interventi di concerto con il Responsabile Unico del Procedimento (RUP)
- programmazione degli interventi in orari o periodi con scarsa presenza di utenti e lavoratori universitari
- chiusura delle attività a rischio a fine giornata lavorativa

Elettrocuzione

- Presenza di parti nude in tensione, anche in alta tensione
- Rischio di elettrocuzione, incendio, ustione.

- non è previsto il rischio di elettrocuzione
- è previsto il rischio di elettrocuzione Devono essere predisposte le seguenti misure:

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- assegnazione di zone di lavoro specifiche, da delimitare opportunamente
- divieto di accesso ad altri lavoratori o utenti nei locali assegnati per l'intervento
- le lavorazioni devono avvenire in locali con assenza di persone non direttamente interessate alla singola lavorazione
- sospensioni delle attività universitarie durante le operazioni dell'appaltatore
- comunicazione e programmazione degli interventi di concerto con il Responsabile Unico del Procedimento (RUP)
- programmazione degli interventi in orari o periodi con scarsa presenza di utenti e lavoratori universitari
- chiusura delle attività a rischio a fine giornata lavorativa
- gli interventi su apparecchiature, impianti, attrezzature che espongono a rischio di elettrocuzione, devono essere sempre eseguiti da persone esperte e qualificate
- gli interventi su apparecchiature, impianti, attrezzature che espongono a rischio di elettrocuzione, devono essere sempre eseguiti con impianti e/o attrezzature fuori tensione, salvo dove necessario per il tipo di operazioni da compiere, e comunque previa adozione delle opportune misure di protezione
- utilizzo di componenti e apparecchi elettrici CE ed in buono stato di conservazione. E' consentito l'uso di prese domestiche se l'ambiente e l'attività non presentano rischi riferiti alla presenza di acqua, polveri ed urti. In caso contrario, si devono utilizzare prese a spina di tipo industriale
- l'impresa deve verificare che la potenza di assorbimento dell'apparecchio sia compatibile con quella del quadro di allacciamento
- i cavi devono essere, se possibile, sollevati da terra, altrimenti disposti lungo i muri in modo da non creare ulteriori pericolo da inciampo, protetti se e quando soggetti ad usura, colpi, impatti

- nel caso fosse necessario togliere tensione ai quadri elettrici, sugli stessi dovrà essere apposta segnaletica di sicurezza che indichi il rischio elettrocuzione per gli operatori al lavoro

Incendio o esplosione

- Possibile presenza di sostanze comburenti e combustibili, e fonti di innesco.
- Rischio di morte, ustioni o lesioni gravi.

- non è previsto il rischio di incendio/esplosione
- è previsto il rischio di incendio/esplosione

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- assegnazione di zone di lavoro specifiche, da delimitare opportunamente
- divieto di accesso ad altri lavoratori o utenti nei locali assegnati per l'intervento
- le lavorazioni devono avvenire in locali con assenza di persone non direttamente interessate alla singola lavorazione
- sospensioni delle attività universitarie durante le operazioni dell'appaltatore
- comunicazione e programmazione degli interventi di concerto con il Responsabile Unico del Procedimento (RUP)
- programmazione degli interventi in orari o periodi con scarsa presenza di utenti e lavoratori universitari
- chiusura delle attività a rischio a fine giornata lavorativa
- è vietato compiere lavori di saldatura, usare fiamme libere, all'interno di tutte le strutture del Politecnico. se non prima concordate
- le lavorazioni che possono comportare rischi di incendio (presenza di sostanze infiammabili, sorgenti di calore, fiamme libere, archi voltaici, scintille, ecc.) o che possono produrre l'emanazione di gas, vapori, polveri, fumi, nebbie, rumore o vibrazioni, devono essere preventivamente autorizzate ed accompagnate da idonee misure di prevenzione e protezione
- ridurre le sorgenti d'innesco
- ridurre al minimo necessario i materiali combustibili
- non usare fiamme libere all'interno di locali chiusi o nelle vicinanze di sostanze infiammabili
- organizzare le procedure di manipolazione e stoccaggio dei prodotti in idonei spazi dedicati e correttamente attrezzati
- verifica dei presidi antincendio
- l'introduzione di materiali e/o attrezzature pericolose (es. bombole di gas infiammabili, sostanze chimiche, ecc.) dovrà essere preventivamente autorizzata

Rischio meccanico

- Possibile presenza di rischi generati da presenza di macchine/attrezzature anche per utenti o lavoratori del Politecnico
- Rischio di investimento, schiacciamento, mutilazioni o comunque gravi menomazioni

- non è previsto il rischio generato dalla presenza di macchine/attrezzature
- è previsto il rischio generato dalla presenza di macchine/attrezzature

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- assegnazione di zone di lavoro specifiche, da delimitare opportunamente
- divieto di accesso ad altri lavoratori o utenti nei locali assegnati per l'intervento

- le lavorazioni devono avvenire in locali con assenza di persone non direttamente interessate alla singola lavorazione
- sospensioni delle attività universitarie durante le operazioni dell'appaltatore
- comunicazione e programmazione degli interventi di concerto con il Responsabile Unico del Procedimento (RUP)
- programmazione degli interventi in orari o periodi con scarsa presenza di utenti e lavoratori universitari
- chiusura delle attività a rischio a fine giornata lavorativa

Rischio strutturale

I lavori interessano le strutture portanti dell'edificio

Rischio di lesioni strutturali dell'edificio con conseguenti crolli, seppellimenti.

- non sono previsti lavori sulle strutture dell'edificio
- sono previsti lavori sulle strutture dell'edificio

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- assegnazione di zone di lavoro specifiche, da delimitare opportunamente
- divieto di accesso ad altri lavoratori o utenti nei locali assegnati per l'intervento
- le lavorazioni devono avvenire in locali con assenza di persone non direttamente interessate alla singola lavorazione
- sospensioni delle attività universitarie durante le operazioni dell'appaltatore
- comunicazione e programmazione degli interventi di concerto con il Responsabile Unico del Procedimento (RUP)
- programmazione degli interventi in orari o periodi con scarsa presenza di utenti e lavoratori universitari
- verificare la portata delle strutture

Altri fattori da considerare:

- le modifiche non interessano **componenti strutturali** che modificano la statica e/o la resistenza antisismica dell'edificio
- sono previsti i necessari **interventi di consolidamento** in relazione ai lavori da eseguire

Smaltimento rifiuti

Rifiuti smaltiti dall'Impresa

L'attività produce rifiuti che devono essere smaltiti dall'Impresa

Rischio inquinamento, intossicazione, incendio

- non è prevista la produzione di rifiuti con smaltimento a carico dell'Impresa
- è prevista la produzione di rifiuti con smaltimento a carico dell'Impresa

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- dare informazione agli utenti o ai lavoratori sui rischi presenti mediante segnali, avvisi e cartelli
- sopralluogo preventivo delle zone o aree identificate per il deposito
- divieto di accesso ad altri lavoratori o utenti nell'area assegnata per il deposito
- assegnazione all'appaltatore di un luogo definito per il deposito dei rifiuti
- delimitare e segnalare le aree per il deposito temporaneo

- ai sensi del D.Lgs. 152/06, è di esclusiva competenza dell'Impresa la gestione dei rifiuti speciali derivanti dall'esecuzione delle attività oggetto del contratto, e precisamente: raccolta, deposito e smaltimento finale.
- è vietata la costituzione di depositi di agenti chimici classificabili come pericolosi ai sensi dell'art. 222 comma 1 lettera b) del D.Lgs. 81/2008 o di materiali combustibili senza la preventiva autorizzazione da parte dell'Università
- è obbligo della Ditta Appaltatrice contenere l'impatto ambientale dei rifiuti dalle lavorazioni, dalle demolizioni e forniture di materiali (imballaggi, ecc.)
- è vietato versare nei lavandini o scaricare liquidi o rifiuti
- i materiali di scarto in attesa di smaltimento dovranno essere contenuti in luoghi o aree idonee anche dentro cassoni scarrabili; restano a carico dell'appaltatore gli obblighi di allontanamento
- prevedere lo smaltimento pianificato presso discariche autorizzate
- prevedere le procedure corrette per la rimozione di residui e rifiuti nei tempi tecnici strettamente necessari

Rifiuti smaltiti dal Politecnico

I lavori produrranno rifiuti che il Politecnico dovrà smaltire.

Rischio di inquinamento, intossicazione, incendio.

- non è prevista la produzione di rifiuti con smaltimento a carico del Politecnico
- è prevista la produzione di rifiuti con smaltimento a carico del Politecnico

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- dare informazione agli utenti o ai lavoratori sui rischi presenti mediante segnali, avvisi e cartelli
- sopralluogo preventivo delle zone o aree identificate per il deposito
- divieto di accesso ad altri lavoratori o utenti nell'area assegnata per il deposito
- assegnazione all'appaltatore di un luogo definito per il deposito dei rifiuti
- è obbligo della Ditta Appaltatrice contenere l'impatto ambientale dei rifiuti dalle lavorazioni, dalle demolizioni e forniture di materiali (imballaggi, ecc.)
- è vietato versare nei lavandini o scaricare liquidi o rifiuti
- i materiali di scarto in attesa di smaltimento dovranno essere contenuti in luoghi o aree idonee individuati dall'Ateneo
- prevedere le procedure corrette per la rimozione di residui e rifiuti temporanei nei tempi tecnici strettamente necessari
- l'Impresa deve essere dotata di autorizzazione scritta, con indicazione dettagliata delle aree di deposito, materiali e quantità autorizzate

Interruzione di servizi

Energia elettrica

Interruzione, anche temporanea, della fornitura di energia elettrica nei locali adiacenti al cantiere

Rischio di interruzioni di sistemi destinati alla sicurezza di cose o persone, dell'illuminazione ordinaria, dei sistemi di climatizzazione e comunicazione, degli ascensori e pedane mobili.

- non è prevista l'interruzione di energia elettrica
- è prevista l'interruzione di energia elettrica

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- dare informazione agli utenti o ai lavoratori sui rischi presenti mediante segnali, avvisi e cartelli

- comunicazione e segnalazione degli interventi in corso, con avvertimenti ed avvisi
- sospensioni delle attività universitarie durante le operazioni dell'appaltatore
- comunicazione e programmazione degli interventi di concerto con il Responsabile Unico del Procedimento (RUP)
- programmazione degli interventi in orari o periodi con scarsa presenza di utenti e lavoratori universitari
- individuazione del referente dell'appaltatore, sempre disponibile, con cui rapportarsi
- predisporre una linea temporanea alternativa per garantire il funzionamento dei servizi essenziali
- comunicare, quando possibile, tempi certi per la durata dei disagi. In caso di sfioramento di dette
- tempistiche, tenere costantemente informato il personale universitario sulle nuove previsioni per il ripristino dei servizi

Impianto illuminazione d'emergenza

Disattivazione, anche temporanea, dell'impianto di illuminazione d'emergenza nei locali adiacenti al cantiere

Con assenza di energia elettrica nel circuito ordinario, rischio di incidenti durante la mobilità di utenza e personale, soprattutto durante le ore serali e durante eventuali operazioni di evacuazione.

- non è prevista la disattivazione dell'impianto di illuminazione d'emergenza
- è prevista la disattivazione dell'impianto di illuminazione d'emergenza

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- dare informazione agli utenti o ai lavoratori sui rischi presenti mediante segnali, avvisi e cartelli
- comunicazione e segnalazione degli interventi in corso, con avvertimenti ed avvisi
- sospensioni delle attività universitarie durante le operazioni dell'appaltatore
- comunicazione e programmazione degli interventi di concerto con il Responsabile Unico del Procedimento (RUP)
- programmazione degli interventi in orari o periodi con scarsa presenza di utenti e lavoratori universitari
- individuazione del referente dell'appaltatore, sempre disponibile, con cui rapportarsi
- predisporre una linea temporanea alternativa per garantire il funzionamento dei servizi essenziali
- comunicare, quando possibile, tempi certi per la durata dei disagi. In caso di sfioramento di dette tempistiche, tenere costantemente informato il personale universitario sulle nuove previsioni per il ripristino dei servizi

Rete idrica

Interruzione, anche temporanea, dell'alimentazione idrica nei locali adiacenti al cantiere

Rischio di interruzioni di sistemi destinati alla sicurezza di cose o persone (docce, impianti di lavaggio oculare, servizi igienici, ecc.)

- non è prevista l'interruzione dell'alimentazione idrica
- è prevista l'interruzione dell'alimentazione idrica

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- dare informazione agli utenti o ai lavoratori sui rischi presenti mediante segnali, avvisi e cartelli
- comunicazione e segnalazione degli interventi in corso, con avvertimenti ed avvisi
- sospensioni delle attività universitarie durante le operazioni dell'appaltatore
- comunicazione e programmazione degli interventi di concerto con il Responsabile Unico del Procedimento (RUP)
- programmazione degli interventi in orari o periodi con scarsa presenza di utenti e lavoratori universitari
- individuazione del referente dell'appaltatore, sempre disponibile, con cui rapportarsi
- predisporre una linea temporanea alternativa per garantire il funzionamento dei servizi essenziali
- comunicare, quando possibile, tempi certi per la durata dei disagi. In caso di sfioramento di dette
- tempistiche, tenere costantemente informato il personale universitario sulle nuove previsioni per il ripristino dei servizi

Rete idrica antincendio

Interruzione, anche temporanea, della rete idrica antincendio nei locali adiacenti al cantiere

In caso di incendio rischio di inattività di idranti e manichette.

- non è prevista l'interruzione della rete idrica antincendio
- è prevista l'interruzione della rete idrica antincendio

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- dare informazione agli utenti o ai lavoratori sui rischi presenti mediante segnali, avvisi e cartelli
- comunicazione e segnalazione degli interventi in corso, con avvertimenti ed avvisi
- sospensioni delle attività universitarie durante le operazioni dell'appaltatore
- comunicazione e programmazione degli interventi di concerto con il Responsabile Unico del Procedimento (RUP)
- programmazione degli interventi in orari o periodi con scarsa presenza di utenti e lavoratori universitari
- individuazione del referente dell'appaltatore, sempre disponibile, con cui rapportarsi
- predisporre una linea temporanea alternativa per garantire il funzionamento dei servizi essenziali
- comunicare, quando possibile, tempi certi per la durata dei disagi. In caso di sfioramento di dette tempistiche, tenere costantemente informato il personale universitario sulle nuove previsioni per il ripristino dei servizi
- organizzazione di un presidio di sorveglianza

Impianto d'allarme antincendio

Disattivazione, anche temporanea, dell'impianto d'allarme incendio nei locali adiacenti al cantiere.

In caso di incendio rischio di inadeguatezza del piano di emergenza ordinario.

- non è prevista la disattivazione dell'impianto d'allarme incendio
- è prevista la disattivazione dell'impianto d'allarme incendio

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- dare informazione agli utenti o ai lavoratori sui rischi presenti mediante segnali, avvisi e cartelli
- comunicazione e segnalazione degli interventi in corso, con avvertimenti ed avvisi
- sospensioni delle attività universitarie durante le operazioni dell'appaltatore
- comunicazione e programmazione degli interventi di concerto con il Responsabile Unico del Procedimento (RUP)
- programmazione degli interventi in orari o periodi con scarsa presenza di utenti e lavoratori universitari
- individuazione del referente dell'appaltatore, sempre disponibile, con cui rapportarsi
- predisporre una linea temporanea alternativa per garantire il funzionamento dei servizi essenziali
- comunicare, quando possibile, tempi certi per la durata dei disagi. In caso di sfioramento di dette tempistiche, tenere costantemente informato il personale universitario sulle nuove previsioni per il ripristino dei servizi
- organizzazione di un presidio di sorveglianza

Impianto d'allarme antintrusione

Interruzione, anche temporanea, dell'impianto antintrusione nei locali adiacenti al cantiere

Rischio di disattivazione di altri servizi automatici collegati (es. allarme antincendio, combinatore telefonico, ecc.)

- non è prevista l'interruzione dell'impianto antintrusione
- è prevista l'interruzione dell'impianto antintrusione

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- comunicazione e programmazione degli interventi di concerto con il Responsabile Unico del Procedimento (RUP)
- individuazione del referente dell'appaltatore, sempre disponibile, con cui rapportarsi
- avvertire il Servizio di Vigilanza dell'Ateneo

Protezione Gas combustibili

Interruzione, anche temporanea, dell'alimentazione gas combustibile nei locali adiacenti al cantiere

Rischio di sospensione dei servizi di climatizzazione invernale, rischio di incendio, scoppio o asfissia se gli utenti dei laboratori lasciano le valvole del gas aperte.

- non è prevista l'interruzione dell'alimentazione gas combustibile
- è prevista l'interruzione dell'alimentazione gas combustibile

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- dare informazione agli utenti o ai lavoratori sui rischi presenti mediante segnali, avvisi e cartelli
- comunicazione e segnalazione degli interventi in corso, con avvertimenti ed avvisi
- sospensioni delle attività universitarie durante le operazioni dell'appaltatore
- comunicazione e programmazione degli interventi di concerto con il Responsabile Unico del Procedimento (RUP)
- programmazione degli interventi in orari o periodi con scarsa presenza di utenti e lavoratori universitari
- individuazione del referente dell'appaltatore, sempre disponibile, con cui rapportarsi
- predisporre una linea temporanea alternativa per garantire il funzionamento dei servizi essenziali

- comunicare, quando possibile, tempi certi per la durata dei disagi. In caso di sfioramento di dette tempistiche, tenere costantemente informato il personale universitario sulle nuove previsioni per il ripristino dei servizi

Gas tecnici

Interruzione, anche temporanea, di gas tecnici o medicali nei locali adiacenti al cantiere

Rischio di asfissia se gli utenti dei laboratori lasciano le valvole del gas aperte

- non è prevista l'interruzione dell'alimentazione gas tecnici o medicali
- è prevista l'interruzione dell'alimentazione gas tecnici o medicali

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- dare informazione agli utenti o ai lavoratori sui rischi presenti mediante segnali, avvisi e cartelli
- comunicazione e segnalazione degli interventi in corso, con avvertimenti ed avvisi
- sospensioni delle attività universitarie durante le operazioni dell'appaltatore
- comunicazione e programmazione degli interventi di concerto con il Responsabile Unico del Procedimento (RUP)
- programmazione degli interventi in orari o periodi con scarsa presenza di utenti e lavoratori universitari
- individuazione del referente dell'appaltatore, sempre disponibile, con cui rapportarsi
- predisporre una linea temporanea alternativa per garantire il funzionamento dei servizi essenziali
- comunicare, quando possibile, tempi certi per la durata dei disagi. In caso di sfioramento di dette tempistiche, tenere costantemente informato il personale universitario sulle nuove previsioni per il ripristino dei servizi

Rete telefonica

- Interruzione, anche temporanea, della rete telefonica nei locali adiacenti al cantiere
- Rischio di interruzioni delle comunicazioni durante un'emergenza

- non è prevista l'interruzione della rete telefonica
- è prevista l'interruzione della rete telefonica

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- dare informazione agli utenti o ai lavoratori sui rischi presenti mediante segnali, avvisi e cartelli
- comunicazione e segnalazione degli interventi in corso, con avvertimenti ed avvisi
- sospensioni delle attività universitarie durante le operazioni dell'appaltatore
- comunicazione e programmazione degli interventi di concerto con il Responsabile Unico del Procedimento (RUP)
- programmazione degli interventi in orari o periodi con scarsa presenza di utenti e lavoratori universitari
- individuazione del referente dell'appaltatore, sempre disponibile, con cui rapportarsi
- predisporre una linea temporanea alternativa per garantire il funzionamento dei servizi essenziali
- comunicare, quando possibile, tempi certi per la durata dei disagi. In caso di sfioramento di dette tempistiche, tenere costantemente informato il personale universitario sulle nuove previsioni per il ripristino dei servizi

Rete informatica

- Interruzione, anche temporanea, della rete trasmissione dati nei locali adiacenti al cantiere.
- Rischio di interruzioni delle comunicazioni durante un'emergenza

- non è prevista l'interruzione della rete trasmissione dati
- è prevista l'interruzione della rete trasmissione dati

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- dare informazione agli utenti o ai lavoratori sui rischi presenti mediante segnali, avvisi e cartelli
- comunicazione e segnalazione degli interventi in corso, con avvertimenti ed avvisi
- sospensioni delle attività universitarie durante le operazioni dell'appaltatore
- comunicazione e programmazione degli interventi di concerto con il Responsabile Unico del Procedimento (RUP)
- programmazione degli interventi in orari o periodi con scarsa presenza di utenti e lavoratori universitari
- individuazione del referente dell'appaltatore, sempre disponibile, con cui rapportarsi
- predisporre una linea temporanea alternativa per garantire il funzionamento dei servizi essenziali
- comunicare, quando possibile, tempi certi per la durata dei disagi. In caso di sfioramento di dette tempistiche, tenere costantemente informato il personale universitario sulle nuove previsioni per il ripristino dei servizi

Altri servizi

- Interruzione, anche temporanea, di altro servizio, diverso da quelli elencati precedentemente, nei locali adiacenti al cantiere (es. riscaldamento, condizionamento, rete fognaria, ecc.)
- Rischio di interruzioni di servizi essenziali per il microclima o di servizi igienici per gli utenti e i lavoratori.

- non è prevista l'interruzione della rete fognaria
- è prevista l'interruzione della rete fognaria

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- dare informazione agli utenti o ai lavoratori sui disagi previsti mediante segnali, avvisi e cartelli
- comunicazione e segnalazione degli interventi in corso, con avvertimenti ed avvisi
- sospensioni delle attività universitarie durante le operazioni dell'appaltatore
- comunicazione e programmazione degli interventi di concerto con il Responsabile Unico del Procedimento (RUP)
- programmazione degli interventi in orari o periodi con scarsa presenza di utenti e lavoratori universitari
- individuazione del referente dell'appaltatore, sempre disponibile, con cui rapportarsi
- predisporre una linea temporanea alternativa per garantire il funzionamento dei servizi essenziali
- comunicare, quando possibile, tempi certi per la durata dei disagi. In caso di sfioramento di dette tempistiche, tenere costantemente informato il personale universitario sulle nuove previsioni per il ripristino dei servizi

Attività in luoghi con rischi specifici già presenti

Elementi da valutare con particolare attenzione per appalti che riguardano attività come la manutenzione di impianti tecnologici e strutturali, la pulizia dei locali, il trasporto e smaltimento rifiuti, o per i servizi alla persona in genere.

Rischio biologico

La ditta appaltatrice effettuerà interventi in locali o su impianti e/o attrezzature con presenza di potenziale rischio biologico

Il contatto con agenti biologici può provocare malattie gravi e presentare un elevato rischio di propagazione nella comunità

- non sono previsti interventi in luoghi o con attrezzatura a rischio biologico
- sono previsti interventi in luoghi o con attrezzatura a rischio biologico

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- per l'accesso all'area è necessario disporre di apposita autorizzazione scritta da parte del responsabile
- è vietato intervenire su prove o lavorazioni in atto
- è obbligatorio richiedere l'intervento del Preposto in caso di anomalie riscontrate nell'ambiente di lavoro e prima di procedere con interventi in luoghi con presenza di rischi specifici
- non è consentito fumare, conservare, preparare e consumare cibi o bevande in tutti gli ambienti non esplicitamente adibiti a tale funzione
- il Preposto provvederà, per quanto di competenza, affinché prima dell'inizio dei lavori vengano rimossi o posti adeguatamente sotto controllo i fattori di rischio presenti connessi con le proprie attività
- nello svolgimento di lavori all'interno di tali ambienti il personale addetto dovrà attenersi alle norme specifiche eventualmente presenti e alle indicazioni fornite dai Responsabili delle attività didattiche o di ricerca
- è vietato avvicinarsi a macchinari che funzionano in modo automatico, anche se segregati
- è obbligatorio attenersi esattamente alle indicazioni fornite dai responsabili e dal personale universitario preposto (es. tecnici di laboratorio)
- è obbligatorio porre particolare attenzione alla segnaletica di pericolo
- il personale deve rispettare le elementari norme igieniche (es. non portare oggetti alla bocca o vicino agli occhi) al termine del lavoro procedere ad un'adeguata pulizia di mani, anche se protette da guanti durante l'esecuzione del lavoro
- in caso di spandimenti accidentali di sostanze, di rottura di contenitori, di apparecchiature o parti di esse, avvisare immediatamente il personale del laboratorio, se presente, o il personale reperibile; non tentare di rimediare autonomamente se non adeguatamente formati.
- il personale non può entrare nei locali se non espressamente autorizzato, soffermandosi comunque esclusivamente per il tempo necessario all'intervento, evitando altresì di fare operazione (es. travasi di materiale) per le quali non sia stato preventivamente autorizzato

Rischio chimico

La ditta appaltatrice effettuerà interventi in locali o su impianti e/o attrezzature con presenza di potenziale rischio chimico

Si possono verificare sia rischi per la sicurezza o rischi infortunistici (incendio, esplosione, ecc.) che rischi per la salute o rischi igienico-ambientali come esposizione a sostanze/preparati tossici o nocivi, irritanti, contatto con sostanze corrosive.

- non sono previsti interventi in luoghi o con attrezzatura a rischio chimico
- sono previsti interventi in luoghi o con attrezzatura a rischio chimico

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- per l'accesso all'area è necessario disporre di apposita autorizzazione scritta da parte del responsabile
- è vietato intervenire su prove o lavorazioni in atto
- è obbligatorio richiedere l'intervento del Preposto in caso di anomalie riscontrate nell'ambiente di lavoro e prima di procedere con interventi in luoghi con presenza di rischi specifici
- non è consentito fumare, conservare, preparare e consumare cibi o bevande in tutti gli ambienti non esplicitamente adibiti a tale funzione
- il Preposto provvederà, per quanto di competenza, affinché prima dell'inizio dei lavori vengano rimossi o posti adeguatamente sotto controllo i fattori di rischio presenti connessi con le proprie attività.
- nello svolgimento di lavori all'interno di tali ambienti il personale addetto dovrà attenersi alle norme specifiche eventualmente presenti e alle indicazioni fornite dai Responsabili delle attività didattiche o di ricerca
- è vietato avvicinarsi a macchinari che funzionano in modo automatico, anche se segregati
- è obbligatorio attenersi esattamente alle indicazioni fornite dai responsabili e dal personale universitario preposto (es. tecnici di laboratorio)
- è obbligatorio porre particolare attenzione alla segnaletica di pericolo
- il personale deve rispettare le elementari norme igieniche (es. non portare oggetti alla bocca o vicino agli occhi) al termine del lavoro procedere ad un'adeguata pulizia di mani, anche se protette da guanti durante l'esecuzione del lavoro
- in caso di sbandamenti accidentali di sostanze, di rottura di contenitori, di apparecchiature o parti di esse, avvisare immediatamente il personale del laboratorio, se presente, o il personale reperibile; non tentare di rimediare autonomamente se non adeguatamente formati.
- il personale non può entrare nei locali se non espressamente autorizzato, soffermandosi comunque esclusivamente per il tempo necessario all'intervento, evitando altresì di fare operazione (es. travasi di materiale) per le quali non sia stato preventivamente autorizzato
- trasferimento in luogo sicuro di prodotti e agenti presenti nel luogo dei lavori

Rischio cancerogeno e mutageno

La ditta appaltatrice effettuerà interventi in locali o su impianti e/o attrezzature con presenza di potenziale rischio cancerogeno o mutageno

Rischio di provocare l'insorgenza del cancro o di aumentarne la frequenza in una popolazione esposta. Una esposizione ad agenti mutageni può indurre difetti genetici ereditari e queste mutazioni possono altresì portare all'insorgere di tumori.

- non sono previsti interventi in luoghi o con attrezzatura a rischio cancerogeno o mutageno
- sono previsti interventi in luoghi o con attrezzatura a rischio cancerogeno o mutageno

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- per l'accesso all'area è necessario disporre di apposita autorizzazione scritta da parte del responsabile
- è vietato intervenire su prove o lavorazioni in atto
- è obbligatorio richiedere l'intervento del Preposto in caso di anomalie riscontrate nell'ambiente di lavoro e prima di procedere con interventi in

- luoghi con presenza di rischi specifici
- non è consentito fumare, conservare, preparare e consumare cibi o bevande in tutti gli ambienti non esplicitamente adibiti a tale funzione
 - il Preposto provvederà, per quanto di competenza, affinché prima dell'inizio dei lavori vengano rimossi o posti adeguatamente sotto controllo i fattori di rischio presenti connessi con le proprie attività.
 - nello svolgimento di lavori all'interno di tali ambienti il personale addetto dovrà attenersi alle norme specifiche eventualmente presenti e alle indicazioni fornite dai Responsabili delle attività didattiche o di ricerca
 - è vietato avvicinarsi a macchinari che funzionano in modo automatico, anche se segregati
 - è obbligatorio attenersi esattamente alle indicazioni fornite dai responsabili e dal personale universitario preposto (es. tecnici di laboratorio)
 - è obbligatorio porre particolare attenzione alla segnaletica di pericolo
 - il personale deve rispettare le elementari norme igieniche (es. non portare oggetti alla bocca o vicino agli occhi) al termine del lavoro procedere ad un'adeguata pulizia di mani, anche se protette da guanti durante l'esecuzione del lavoro
 - in caso di spandimenti accidentali di sostanze, di rottura di contenitori, di apparecchiature o parti di esse, avvisare immediatamente il personale del laboratorio, se presente, o il personale reperibile; non tentare di rimediare autonomamente se non adeguatamente formati.
 - il personale può soffermarsi comunque esclusivamente per il tempo necessario all'intervento, evitando altresì di fare operazione (es. travasi di materiale) per le quali non sia stato preventivamente autorizzato

Rischio radiazioni ionizzanti

La ditta appaltatrice effettuerà interventi in locali o su impianti e/o attrezzature con presenza di potenziale rischio di esposizione a radiazioni ionizzanti

Nei casi in cui la radiazione ionizzante incida su tessuti biologici, può causare danni di tipo sanitario. Diventa molto pericolosa nelle situazioni in cui la sorgente radioattiva viene inalata o ingerita perché in questo caso può ledere direttamente tessuti radiosensibili.

- non sono previsti interventi in luoghi o con attrezzatura a rischio esposizione a radiazioni ionizzanti
- sono previsti interventi in luoghi o con attrezzatura a rischio esposizione a radiazioni ionizzanti

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- per l'accesso all'area è necessario disporre di apposita autorizzazione scritta da parte del responsabile
- è vietato intervenire su prove o lavorazioni in atto
- è obbligatorio richiedere l'intervento del Preposto in caso di anomalie riscontrate nell'ambiente di lavoro e prima di procedere con interventi in luoghi con presenza di rischi specifici
- non è consentito fumare, conservare, preparare e consumare cibi o bevande in tutti gli ambienti non esplicitamente adibiti a tale funzione
- il Preposto provvederà, per quanto di competenza, affinché prima dell'inizio dei lavori vengano rimossi o posti adeguatamente sotto controllo i fattori di rischio presenti connessi con le proprie attività.
- nello svolgimento di lavori all'interno di tali ambienti il personale addetto dovrà attenersi alle norme specifiche eventualmente presenti e alle indicazioni fornite dai Responsabili delle

attività didattiche o di ricerca

- è vietato avvicinarsi a macchinari che funzionano in modo automatico, anche se segregati
- è obbligatorio attenersi esattamente alle indicazioni fornite dai responsabili e dal personale del Politecnico preposto (es. tecnici di laboratorio)
- è obbligatorio porre particolare attenzione alla segnaletica di pericolo
- il personale deve rispettare le elementari norme igieniche (es. non portare oggetti alla bocca o vicino agli occhi) al termine del lavoro procedere ad un'adeguata pulizia di mani, anche se protette da guanti durante l'esecuzione del lavoro
- in caso di sbandamenti accidentali di sostanze, di rottura di contenitori, di apparecchiature o parti di esse, avvisare immediatamente il personale del laboratorio, se presente, o il personale reperibile; non tentare di rimediare autonomamente se non adeguatamente formati.
- il personale può soffermarsi comunque esclusivamente per il tempo necessario all'intervento, evitando altresì di fare operazione (es. travasi di materiale) per le quali non sia stato preventivamente autorizzato

Rischio amianto

I lavori interessano spazi e locali con presenza di amianto (ad es. tubature rivestite, pavimenti, ecc.).

Gli effetti nocivi che si manifestano a seguito dell'inalazione di amianto sono dovuti all'instaurazione di meccanismi patogenetici di natura irritativa, degenerativa, cancerogena.

- non sono previsti interventi in luoghi o con attrezzatura a rischio amianto
- sono previsti interventi in luoghi o con attrezzatura a rischio amianto

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- per l'accesso all'area è necessario disporre di apposita autorizzazione scritta da parte del responsabile
- non è consentito fumare, conservare, preparare e consumare cibi o bevande in tutti gli ambienti non esplicitamente adibiti a tale funzione
- è obbligatorio attenersi esattamente alle indicazioni fornite dai responsabili del Politecnico
- è obbligatorio porre particolare attenzione alla segnaletica di pericolo
- il personale deve rispettare le elementari norme igieniche (es. non portare oggetti alla bocca o vicino agli occhi) al termine del lavoro procedere ad un'adeguata pulizia di mani, anche se protette da guanti durante l'esecuzione del lavoro
- il personale può soffermarsi comunque esclusivamente per il tempo necessario all'intervento, evitando altresì di fare operazione per le quali non sia stato preventivamente autorizzato

Rischio meccanico

La ditta appaltatrice effettuerà interventi in locali o su impianti e/o attrezzature con presenza di potenziale rischio meccanico

Sono presenti rischi di schiacciamento, taglio, urti, abrasioni, trascinarsi, ecc.

- non sono previsti interventi in luoghi o con attrezzatura a rischio meccanico
- sono previsti interventi in luoghi o con attrezzatura a rischio meccanico

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- per l'accesso all'area è necessario disporre di apposita autorizzazione scritta da parte del responsabile
- è vietato intervenire su prove o lavorazioni in atto, o comunque avvicinarsi a organi meccanici in movimento

- è obbligatorio richiedere l'intervento del Preposto in caso di anomalie riscontrate nell'ambiente di lavoro e prima di procedere con interventi in luoghi con presenza di rischi specifici
- non è consentito fumare, conservare, preparare e consumare cibi o bevande in tutti gli ambienti non esplicitamente adibiti a tale funzione
- il Preposto provvederà, per quanto di competenza, affinché prima dell'inizio dei lavori vengano rimossi o posti adeguatamente sotto controllo i fattori di rischio presenti connessi con le proprie attività.
- nello svolgimento di lavori all'interno di tali ambienti il personale addetto dovrà attenersi alle norme specifiche eventualmente presenti e alle indicazioni fornite dai Responsabili delle attività didattiche o di ricerca
- è vietato avvicinarsi a macchinari che funzionano in modo automatico, anche se segregati
- è obbligatorio attenersi esattamente alle indicazioni fornite dai responsabili e dal personale universitario preposto (es. tecnici di laboratorio)
- è obbligatorio porre particolare attenzione alla segnaletica di pericolo
- il personale deve rispettare le elementari norme igieniche (es. non portare oggetti alla bocca o vicino agli occhi) al termine del lavoro procedere ad un'adeguata pulizia di mani, anche se protette da guanti durante l'esecuzione del lavoro
- il personale può soffermarsi comunque esclusivamente per il tempo necessario all'intervento, evitando altresì di fare operazione (es. tagli, fori, saldature, ecc.) per le quali non sia stato preventivamente autorizzato
- è vietato avvicinarsi a dispositivi meccanici di sollevamento e trasporto durante il loro funzionamento
- prevedere apposite protezioni per la proiezione di schegge e materiale vario

Rischi da radiazioni non ionizzanti

La ditta appaltatrice effettuerà interventi in locali o su impianti e/o attrezzature con presenza di potenziale a rischio da radiazioni non ionizzanti, ovvero laser ad alta potenza.

Basse frequenze ad alta potenza possono provocare un anomalo innalzamento del livello termico del corpo, particolarmente pericoloso per gli occhi, mentre alte frequenze possono determinare situazioni anomale nel sistema cardiocircolatorio. Gli effetti atermici che sembrano essere associati alla durata dell'esposizione si manifestano come cefalee, astenie, crampi muscolari, inappetenze, sonnolenza e affaticamento generale.

- non sono previsti interventi in luoghi o con attrezzatura a rischio radiazioni non ionizzanti
- sono previsti interventi in luoghi o con attrezzatura a rischio radiazioni non ionizzanti
- sono previsti interventi in luoghi o con attrezzatura laser ad alta potenza

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- per l'accesso all'area è necessario disporre di apposita autorizzazione scritta da parte del responsabile
- è vietato intervenire su prove o lavorazioni in atto
- è obbligatorio richiedere l'intervento del Preposto in caso di anomalie riscontrate nell'ambiente di lavoro e prima di procedere con interventi in luoghi con presenza di rischi specifici
- non è consentito fumare, conservare, preparare e consumare cibi o bevande in tutti gli ambienti non esplicitamente adibiti a tale funzione
- il Preposto provvederà, per quanto di competenza, affinché prima dell'inizio dei lavori vengano rimossi o posti adeguatamente sotto controllo i fattori di rischio presenti connessi con le proprie attività.
- nello svolgimento di lavori all'interno di tali ambienti il personale addetto dovrà

attenersi alle norme specifiche eventualmente presenti e alle indicazioni fornite dai Responsabili delle attività didattiche o di ricerca

- è vietato avvicinarsi a macchinari che funzionano in modo automatico, anche se segregati
- è obbligatorio attenersi esattamente alle indicazioni fornite dai responsabili e dal personale universitario preposto (es. tecnici di laboratorio)
- è obbligatorio porre particolare attenzione alla segnaletica di pericolo
- il personale deve rispettare le elementari norme igieniche (es. non portare oggetti alla bocca o vicino agli occhi) al termine del lavoro procedere ad un'adeguata pulizia di mani, anche se protette da guanti durante l'esecuzione del lavoro
- il personale può soffermarsi comunque esclusivamente per il tempo necessario all'intervento, evitando altresì di fare operazione per le quali non sia stato preventivamente autorizzato
- in caso di presenza di laser attivi, utilizzare gli opportuni DPI
- in caso di presenza di laser attivi, tenersi sempre a distanza di sicurezza dall'apparecchio e dal raggio

Rischi da campi elettromagnetici

La ditta appaltatrice effettuerà interventi in locali o su impianti e/o attrezzature con presenza di potenziale rischio da forti campi elettromagnetici

Gli effetti dei campi elettromagnetici a radiofrequenze e microonde sono dovuti all'aumento di temperatura in determinati organi o apparati, a cui si presume possano aggiungersi effetti cancerogeni a lungo termine.

- non sono previsti interventi in luoghi o con attrezzatura a rischio forti campi elettromagnetici
- sono previsti interventi in luoghi o con attrezzatura a rischio forti campi elettromagnetici

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- per l'accesso all'area è necessario disporre di apposita autorizzazione scritta da parte del responsabile
- è vietato intervenire su prove o lavorazioni in atto
- è obbligatorio richiedere l'intervento del Preposto in caso di anomalie riscontrate nell'ambiente di lavoro e prima di procedere con interventi in luoghi con presenza di rischi specifici
- non è consentito fumare, conservare, preparare e consumare cibi o bevande in tutti gli ambienti non esplicitamente adibiti a tale funzione
- il Preposto provvederà, per quanto di competenza, affinché prima dell'inizio dei lavori vengano rimossi o posti adeguatamente sotto controllo i fattori di rischio presenti connessi con le proprie attività.
- nello svolgimento di lavori all'interno di tali ambienti il personale addetto dovrà attenersi alle norme specifiche eventualmente presenti e alle indicazioni fornite dai Responsabili delle attività didattiche o di ricerca
- è vietato avvicinarsi a macchinari che funzionano in modo automatico, anche se segregati
- è obbligatorio attenersi esattamente alle indicazioni fornite dai responsabili e dal personale universitario preposto (es. tecnici di laboratorio)
- è obbligatorio porre particolare attenzione alla segnaletica di pericolo
- il personale deve rispettare le elementari norme igieniche (es. non portare oggetti alla bocca o vicino agli occhi) al termine del lavoro procedere ad un'adeguata pulizia di mani, anche se protette da guanti durante l'esecuzione del lavoro
- il personale può soffermarsi comunque esclusivamente per il tempo necessario all'intervento, evitando altresì di fare operazione per le quali non sia stato

preventivamente autorizzato

Rischi da gas tossici o asfissianti

La ditta appaltatrice effettuerà interventi in locali o su impianti e/o attrezzature con presenza di potenziale rischio da gas tossici o asfissianti

- Rischio di intossicazione o asfissia.
- non sono previsti interventi in luoghi o con attrezzatura a rischio gas tossici e asfissianti
- sono previsti interventi in luoghi o con attrezzatura a rischio gas tossici e asfissianti

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- per l'accesso all'area è necessario disporre di apposita autorizzazione scritta da parte del responsabile
- è vietato intervenire su prove o lavorazioni in atto
- è obbligatorio richiedere l'intervento del Preposto in caso di anomalie riscontrate nell'ambiente di lavoro e prima di procedere con interventi in luoghi con presenza di rischi specifici
- non è consentito fumare, conservare, preparare e consumare cibi o bevande in tutti gli ambienti non esplicitamente adibiti a tale funzione
- il Preposto provvederà, per quanto di competenza, affinché prima dell'inizio dei lavori vengano rimossi o posti adeguatamente sotto controllo i fattori di rischio presenti connessi con le proprie attività.
- nello svolgimento di lavori all'interno di tali ambienti il personale addetto dovrà attenersi alle norme specifiche eventualmente presenti e alle indicazioni fornite dai Responsabili delle attività didattiche o di ricerca
- è vietato avvicinarsi a macchinari che funzionano in modo automatico, anche se segregati
- è obbligatorio attenersi esattamente alle indicazioni fornite dai responsabili e dal personale universitario preposto (es. tecnici di laboratorio)
- è obbligatorio porre particolare attenzione alla segnaletica di pericolo
- il personale deve rispettare le elementari norme igieniche (es. non portare oggetti alla bocca o vicino agli occhi) al termine del lavoro procedere ad un'adeguata pulizia di mani, anche se protette da guanti durante l'esecuzione del lavoro
- il personale può soffermarsi comunque esclusivamente per il tempo necessario all'intervento, evitando altresì di fare operazione per le quali non sia stato preventivamente autorizzato
- obbligo di utilizzare dispositivi di controllo (es. sensori ossigeno)

Rischi da gas criogeni o compressi non pericolosi

La ditta appaltatrice effettuerà interventi in locali o su impianti e/o attrezzature con presenza di potenziale rischio da gas criogeni o compressi

- Rischio ustione da freddo.
- non sono previsti interventi in luoghi o con attrezzatura a rischio gas criogeni o compressi non pericolosi
- sono previsti interventi in luoghi o con attrezzatura a rischio gas criogeni o compressi non pericolosi.

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- per l'accesso all'area è necessario disporre di apposita autorizzazione scritta da parte del responsabile
- è vietato intervenire su prove o lavorazioni in atto
- è obbligatorio richiedere l'intervento del Preposto in caso di anomalie riscontrate

nell'ambiente di lavoro e prima di procedere con interventi in luoghi con presenza di rischi specifici

- non è consentito fumare, conservare, preparare e consumare cibi o bevande in tutti gli ambienti non esplicitamente adibiti a tale funzione
- il Preposto provvederà, per quanto di competenza, affinché prima dell'inizio dei lavori vengano rimossi o posti adeguatamente sotto controllo i fattori di rischio presenti connessi con le proprie attività.
- nello svolgimento di lavori all'interno di tali ambienti il personale addetto dovrà attenersi alle norme specifiche eventualmente presenti e alle indicazioni fornite dai Responsabili delle attività didattiche o di ricerca
- è vietato avvicinarsi a macchinari che funzionano in modo automatico, anche se segregati
- è obbligatorio attenersi esattamente alle indicazioni fornite dai responsabili e dal personale universitario preposto (es. tecnici di laboratorio)
- è obbligatorio porre particolare attenzione alla segnaletica di pericolo
- il personale deve rispettare le elementari norme igieniche (es. non portare oggetti alla bocca o vicino agli occhi) al termine del lavoro procedere ad un'adeguata pulizia di mani, anche se protette da guanti durante l'esecuzione del lavoro
- il personale può soffermarsi comunque esclusivamente per il tempo necessario all'intervento, evitando altresì di fare operazione per le quali non sia stato preventivamente autorizzato
- evitare di avvicinarsi alle bombole in uso o agli organi di intercettazione senza apposito addestramento ed autorizzazione

Rischi da apparecchiature speciali

La ditta appaltatrice effettuerà interventi in locali o su impianti e/o attrezzature con presenza di apparecchiature speciali:

Rischi:

- non sono previsti interventi in luoghi con apparecchiature speciali
- sono previsti interventi in luoghi con apparecchiature speciali

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- per l'accesso all'area è necessario disporre di apposita autorizzazione scritta da parte del responsabile
- è vietato intervenire su prove o lavorazioni in atto
- è obbligatorio richiedere l'intervento del Preposto in caso di anomalie riscontrate nell'ambiente di lavoro e prima di procedere con interventi in luoghi con presenza di rischi specifici
- non è consentito fumare, conservare, preparare e consumare cibi o bevande in tutti gli ambienti non esplicitamente adibiti a tale funzione
- il Preposto provvederà, per quanto di competenza, affinché prima dell'inizio dei lavori vengano rimossi o posti adeguatamente sotto controllo i fattori di rischio presenti connessi con le proprie attività.
- nello svolgimento di lavori all'interno di tali ambienti il personale addetto dovrà attenersi alle norme specifiche eventualmente presenti e alle indicazioni fornite dai Responsabili delle attività didattiche o di ricerca
- è vietato avvicinarsi a macchinari che funzionano in modo automatico, anche se segregati
- è obbligatorio attenersi esattamente alle indicazioni fornite dai responsabili e dal personale del Politecnico preposto (es. tecnici di laboratorio)
- è obbligatorio porre particolare attenzione alla segnaletica di pericolo

- il personale deve rispettare le elementari norme igieniche (es. non portare oggetti alla bocca o vicino agli occhi) al termine del lavoro procedere ad un'adeguata pulizia di mani, anche se protette da guanti durante l'esecuzione del lavoro
- il personale può soffermarsi comunque esclusivamente per il tempo necessario all'intervento, evitando altresì di fare operazione per le quali non sia stato preventivamente autorizzato

Altri fattori da considerare:

- la ditta appaltatrice **conosce già tutti gli ambienti** di lavoro
- la ditta appaltatrice utilizzerà solo **proprie attrezzature** di lavoro
- è previsto un **coordinatore/referente** del Politecnico sempre reperibile ed in grado di descrivere **l'ambiente di lavoro**
- è previsto un **coordinatore/referente** del Politecnico sempre reperibile ed in grado di descrivere le problematiche relative al **singolo appalto** in relazione all'ambiente circostante

4. RISCHI DOVUTI ALLA PRESENZA DI ALTRI APPALTATORI

I gestori dei contratti di appalto del Politecnico, qualora siano presenti altre imprese appaltatrici/lavoratori autonomi, informano dei lavori in essere concordando le azioni in modo da evitare le interferenze e ne informano, in caso di limitazioni alla accessibilità dei luoghi di lavoro, anche i dipendenti del Politecnico circa le modalità di svolgimento.

I pericoli derivanti dalla attività delle ditte terze coinvolte dovranno essere valutati tramite integrazioni successive del presente documento.

Altre ditte

Prevista la compresenza di attività lavorativa d'altre ditte inerente l'appalto/fornitura.

- Rischio di molteplici di interferenza tra le due attività

- non è prevista la presenza di altre ditte nella zona interessata
- è prevista la presenza di altre ditte nella zona interessata

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- dare informazione agli utenti o ai lavoratori sui rischi presenti mediante segnali, avvisi e cartelli
 - dare informazione agli utenti o ai lavoratori della propria presenza mediante segnali, avvisi e cartelli
 - dare informazione agli utenti o ai lavoratori del tipo di lavorazione in atto presenti mediante segnali,avvisi e cartelli
- comunicazione e segnalazione degli interventi in corso, con avvertimenti ed avvisi
- definizione di meccanismi di comunicazione per segnalare e gestire tempestivamente situazioni fuori dall'orario
- eventuale modifica delle procedure di gestione dell'emergenza e loro comunicazione
- informare i lavoratori interessati sulle attività che verranno svolte in contemporanea
- assegnazione di zone di lavoro specifiche, delimitate, con separazione delle attività
- divieto di accesso ad altri lavoratori nell'area assegnata per l'intervento
- assegnazione ad ogni appaltatore di un referente con cui potersi coordinare
- assegnazione di zone di lavoro specifiche, delimitate, con separazione delle attività
- individuazione del referente dell'appaltatore, sempre disponibile, con cui rapportarsi
- è vietato compiere, di propria iniziativa, manovre ed operazioni che non siano di propria competenza e che possono perciò compromettere anche la sicurezza di altre persone
- tenere separati i percorsi
- non ingombrare le vie di circolazione eventualmente provvedendo ad interdire l'area di intervento al transito di persone e altri mezzi
- segnalare i modo chiaramente visibile le eventuali zone di pericolo

Altre ditte con cui coordinarsi

Presenza di altre ditte esterne che effettuano lavori all'interno dell'Università per lo stesso appalto e che dovranno tra loro coordinarsi.

- Rischio molteplici di interferenza tra le due attività

- non è prevista la presenza di altre ditte con cui coordinarsi
- è prevista la presenza di altre ditte con cui coordinarsi

Devono essere predisposte le seguenti misure:

- programmazione degli interventi in tempi distinti per evitare il lavoro in contemporanea, coordinando il crono programma dei lavori anche con le attività del datore di lavoro committente
- programmazione degli interventi in luoghi distinti per evitare il lavoro in contemporanea, coordinando il layout del programma dei lavori anche con le attività del datore di lavoro

- committente
- identificazione da parte di ogni appaltatore, delle attrezzature di sua proprietà e coordinamento dell'eventuale utilizzo in comune di attrezzature, mezzi, ecc.
 - ove le lavorazioni eseguite dagli altri appaltatori non siano compatibili con le attività previste, queste ultime saranno sospese e posticipate
 - integrazioni successive al presente DUVRI

5. RISCHI ULTERIORI

Sono i rischi derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal committente (che comportino pericoli aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata)

Rischio individuato	Misure	Note

6. COSTI DELLA SICUREZZA

La legge prevede che il committente, nella valutazione delle offerte di appalto, sia tenuto a valutare che il valore economico sia adeguato e sufficiente a **coprire il costo del lavoro e i costi relativi alla sicurezza, i quali devono essere esplicitamente** indicati e risultare adeguati rispetto all'entità e alle caratteristiche dei lavori, dei servizi o delle forniture richieste. Inoltre la normativa prevede che il costo relativo alla sicurezza non possa comunque **essere** soggetto a ribasso.

I costi finalizzati al rispetto delle norme di sicurezza e salute dei lavoratori, per tutta la durata delle lavorazioni previste nell'appalto, saranno riferiti rispettivamente ai costi previsti per:

- garantire la sicurezza del personale dell'appaltatore mediante la formazione, la sorveglianza sanitaria, gli apprestamenti, dotazione protez. individ. (DPI) in riferimento ai lavori appaltati
- garantire la sicurezza rispetto ai rischi interferenziali che durante lo svolgimento dei lavori potrebbero originarsi all'interno dei locali
- delle procedure contenute nel Piano di Sicurezza Integrativo e previste per specifici motivi di sicurezza

In analogia ai lavori sono quantificabili come costi per la sicurezza tutte quelle misure preventive e protettive necessarie per l'eliminazione o la riduzione dei rischi interferenti individuate nel DUVRI.

I costi della sicurezza da interferenze sono quelli finalizzati ad eseguire lavori adottando tutte le opportune misure di prevenzione e protezione dei rischi sul lavoro:

Mezzi, servizi e attività previste dal Duvri	Importo
1. Apprestamenti (ponteggi, trabattelli, etc.)	
2. Misure preventive, protettive e DPI	
3. Impianti di terra e di protezione contro scariche atmosferiche, impianti antincendio e impianti di evacuazione fumi	
4. Mezzi e servizi di protezione collettiva (es. segnaletica, avvisatori acustici, ecc.)	
5. Procedure di sicurezza e relative istruzioni	
6. Interventi per lo sfasamento spaziale e temporale delle lavorazioni	
7. Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	

sono determinati considerando la lista delle interferenze e l'elenco delle indicazioni impartite per

eliminare le interferenze, come indicato in questo documento, con particolare riferimento alle seguenti tipologie:

- mezzi e servizi di protezione collettiva (come segnaletica di sicurezza, etc.);
- dispositivi di protezione individuali;
- necessari interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti.

L'importo è stato ricavato a seguito di indagine di mercato, utilizzando elenchi prezzi standard o specializzati oppure prezzari o listini ufficiali vigenti. Tali costi, finalizzati al rispetto delle norme di sicurezza e salute dei lavoratori, saranno applicati all'intera durata delle lavorazioni previste nell'appalto. Nel caso di varianti proposte in sede di gara, o di varianti in corso d'opera che richiedono la definizione o l'aggiornamento del presente Documento, sarà rivalutata dalla stazione appaltante la quantificazione dei costi della sicurezza per le interferenze.

Il committente, nel valutare solo i rischi interferenziali qui evidenziati dal presente Documento, è tenuto a conteggiare gli stessi ed a sottrarli al confronto concorrenziale.

SOTTOSCRIZIONE

Al fine di procedere in sicurezza alle operazioni oggetto dell'appalto, l'appaltatore si impegna, con l'accettazione del contratto, a fornire al proprio personale le attrezzature e la formazione idonee allo svolgimento dei propri compiti, nonché ad effettuare la consegna del "Piano operativo di sicurezza fisica dei lavoratori" ai sensi della Legge 55/90 art. 18 comma 8.

L'appaltatore dovrà inoltre mettere a conoscenza del personale addetto il presente documento con le relative prescrizioni.

Il presente documento potrà essere aggiornato, anche su proposta dell'esecutore del contratto, in caso di modifiche di carattere tecnico, logistico o organizzativo incidenti sulle modalità realizzative. Tale documento potrà, inoltre, essere integrato su proposta dell'aggiudicatario da formularsi entro 30 giorni dall'aggiudicazione ed a seguito della valutazione del committente.

Informativa sul trattamento dei dati personali

In base all'art. 13 del D.Lgs 30 Giugno 2003, n. 196 si informa che i dati personali acquisiti dall'Politecnico di Bari saranno utilizzati esclusivamente per il compimento delle attività previste dalla legge e per il raggiungimento delle finalità istituzionali.

Il conferimento dei dati è strettamente funzionale allo svolgimento di tali attività ed il relativo trattamento verrà effettuato, anche mediante l'uso di strumenti informatici, nei modi e limiti necessari al perseguimento di dette finalità.

Il Responsabile dei dati e' il Dirigente/Responsabile di Struttura e saranno trattati da personale appositamente incaricato. E' garantito agli interessati l'esercizio dei diritti di cui all'art. 7 D.Lgs 196/2003.

Per la Ditta

(Il Responsabile della Ditta/il Suo delegato)

Per l'Ente appaltante

(Il Dirigente / Funzionario che gestisce tecnicamente l'appalto/contratto d'opera)

Il Responsabile Ditta Subappaltatrice



POLITECNICO DI BARI

CISQ

*Centro di Ateneo di Servizi per la Qualità
Direzione*

Bari, _____

*Viale Japigia, 182 – 70126 Bari
Tel. 080.596.2796 - Fax 080.596.2797*

VERBALE RIUNIONE DI COORDINAMENTO

In data, presso si è svolta
la riunione di coordinamento come previsto dal DUVRI, alla quale hanno partecipato:

- per il Committente: _____
- per l'Appaltatore: _____

Sono stati discussi i seguenti argomenti:

- analisi delle varie fasi lavorative ed esame dei rischi del luogo di lavoro, con particolare attenzione alle interferenze;
- esame degli eventuali Piani Operativi di Sicurezza (POS) e dei relativi crono programmi;
- completamento ed aggiornamento dei DUVRI;
- verifica della documentazione sui rischi specifici del Committente già in possesso della Ditta Appaltatrice;
- Varie eventuali.

L'incaricato della Ditta Appaltatrice Sig.

dichiara:

- di aver preso visione dei locali oggetto dei lavori e di essere a conoscenza dei rischi specifici e delle relative limitazioni (precauzioni, divieti, prescrizioni, ecc.);
- di aver verificato l'adeguatezza dei locali assegnati all'Appaltatore;
- di aver effettuato una verifica generale e specifica delle attività svolte nelle strutture oggetto dell'appalto, in particolare relativa alla eliminazione o riduzione delle interferenze tra le medesime;
- di aver verificato in loco le modalità di svolgimento delle attività assegnate all'appaltatore e i rischi di interferenza con le altre attività presenti;
- di aver verificato che le dotazioni strutturali coinvolte nelle attività oggetto di contratto di appalto sono conformi a quanto descritto nei capitolati;
- di aver ricevuto adeguata informazioni sulle misure di prevenzione e protezione adottate dall'Unità produttiva del POLITECNICO DI BARI;
- di essere a conoscenza dei pericoli derivanti dall'operare all'esterno delle aree oggetto dei lavori
- di impegnarsi ad informare e formare i propri dipendenti dei rischi presenti sollevando l'Ateneo dagli obblighi previsti a riguardo;

- di conoscere le misure di emergenza adottate dalla struttura e di quelle da adottare in relazione alla propria attività;
- di osservare e far osservare al proprio personale, durante l'esecuzione dei lavori, la vigente normativa riguardante, di fornire indicazioni su eventuali rischi posti in essere nei confronti dei lavoratori esterni alla Ditta stessa;
- di avere effettuato la valutazione dei rischi propri dell'attività ai sensi del *D.Lgs. 81/2008* e successive modificazioni ed integrazioni;
- l'Appaltatore ha fornito al committente i documenti contenenti le informazioni e dichiarazioni, da parte dell'Appaltatore stesso, per l'attuazione delle azioni di cooperazione e coordinamento da produrre in sede di aggiudicazione.

La Ditta dichiara altresì di avere fornito:

- il certificato di iscrizione alla Camera di Commercio, Industria ed Artigianato;
- la documentazione attestante la regolarità contributiva (DURC);
- l'autocertificazione del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'art. 47 del T.U. delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al D.P.R. 445/00;
- soggetto che ha la qualifica di Datore di Lavoro, e suoi recapiti:
- soggetto responsabile del servizio prevenzione e protezione dai rischi, e suoi recapiti:
- soggetto rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, e suoi recapiti:
- medico competente (ove necessario), e suoi recapiti:
- soggetto esperto qualificato e medico autorizzato competente (ove necessario), e suoi recapiti:
- soggetto preposto per l'esecuzione del presente appalto, e suoi recapiti:
- soggetto responsabile, da parte dell'Appaltatore, dell'esecuzione del contratto del presente appalto, e suoi recapiti:

La Ditta prende atto che:

- la manutenzione ordinaria dei locali è a carico dell'Appaltatore come da capitolato e relativi allegati;
- data la complessità dell'appalto, la direzione dell'esecuzione dell'appalto del Politecnico e la direzione dell'appaltatore si terranno informati ed integreranno la documentazione per tutte le azioni di promozione del coordinamento e cooperazione. In particolare i documenti operativi dovranno essere approvati dal Committente.

La Ditta si impegna anche a:

- comunicare ogni variazioni dell'organico di appalto;
- comunicare ogni evento infortunistico avvenuto per il presente appalto al Servizio Prevenzione e Protezione del Politecnico, dandone una breve descrizione della dinamica e modalità di accertamento;
- in caso di rischi da interferenza tra i lavori delle diverse imprese, scambiare esaustive informazioni sui rischi presenti contattando il Responsabile Unico del Procedimento (RUP) al fine di redigere un documento di valutazione del rischio specifico contenente le misure da adottare per ridurre i rischi;
- comunicare ogni altro dato previsto dal DUVRI.

Il Committente

L'Appaltatore

VERBALE SOSTITUTIVO RIUNIONE DI COORDINAMENTO

La ditta, nella figura del Legale

Rappresentante Sig.,

dichiara

sotto la propria responsabilità:

- di avere versato attualmente i contributi previdenziali ed assicurativi a favore dei propri lavoratori dipendenti;
- per tutta la durata dei lavori nel cantiere in oggetto, i mezzi utilizzati ed i lavoratori stessi sono coperti da polizza assicurativa nei confronti di possibili danni a cose e/o persone;
- i mezzi e le attrezzature sono revisionate ed in buono stato di conservazione;
- i lavoratori impiegati sono stati opportunamente formati e sono in possesso di certificato di idoneità al lavoro rilasciato dal Medico Competente;
- i lavoratori stessi sono dotati di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) funzionanti e conformi a quanto previsto dalle norme vigenti.

Il Committente

L'Appaltatore

ALLEGATI

- Modulo verbale riunione di coordinamento
- Planimetrie ed eventuali pericoli segnalati
- Piani di emergenza ed evacuazione
- Schede ditte subappaltatrici
- Elenco DPI obbligatori
- Istruzione per il calcolo dei costi della sicurezza
- Scheda edificio A
- Scheda edificio B
- Scheda edificio C,

Esempio:**EDIFICIO A**

Accesso varco n°

Il varco n° 3 è unico ed è impiegato sia in entrata sia in uscita degli autoveicoli.

Sono ben differenziati i percorsi degli autoveicoli ed i percorsi pedonali.

Le condizioni del manto stradale e dei piani di calpestio dei marciapiedi sono da considerarsi buone. Esclusivamente pedonale

Sono inerenti alla piccola scalinata di accesso che si diparte dalla Via Fabio Severo, alla grande scalinata centrale e allo spiazzo antistante l'edificio A.

Le condizioni dei gradini delle scalinate e dei camminamenti nel cortile sono da considerarsi buone.

Accesso varco n°

Veicolare

Il varco n° 4 è in realtà costituito da due varchi distinti, uno per l'entrata dei veicoli ed uno per l'uscita degli stessi ed il transito degli autoveicoli è a senso unico.

Ambedue i marciapiedi sono completamente liberi e gli autoveicoli sono parcheggiati sul solo fianco destro della carreggiata: pertanto nessuna compenetrazione tra percorsi di autoveicoli e percorsi pedonali.

Le condizioni del manto stradale e dei piani di calpestio dei marciapiedi sono da considerarsi buone.

Il varco n° 5 è costituito da due varchi distinti, uno per l'entrata degli autoveicoli ed uno per l'uscita degli stessi.

Superato il varco in ingresso, è da sottolineare come il marciapiede sinistro sia occupato da macchine parcheggiate abusivamente, mentre il marciapiede destro risulta libero in quanto protetto da fioriere e comunque sul lato destro risultano parcheggiati abusivamente autoveicoli: il tutto comporta una compenetrazione di percorsi pedonali e veicolari.

Alla fine della strada di ingresso, sulla destra, vi è un'ampia e breve scalinata di accesso all'edificio B, in buon stato di manutenzione nonché dotata di passamani ai lati.

Alla confluenza tra la strada di accesso e il piazzale, installato sul perimetro dell'edificio B, vi è uno specchio orientato che allerta sul possibile transito di autoveicoli in senso ortogonale.

Più avanti, sulla destra, vi è un piccolo parcheggio ben delimitato da siepi, fioriere e dissuasori verticali tra l'altro con segnaletica al suolo dei posti macchina.

Seguendo il senso rotatorio del piazzale, a sinistra si accede, prima ad un parcheggio ben delimitato riservato agli autoveicoli dell'amministrazione poi al parcheggio ricavato al centro ed ai lati utilizzabili del piazzale, con segnaletica orizzontale dei posti macchina e delle corsie di scorrimento ed in particolare della corsia preferenziale di emergenza ed infine ad un parcheggio riservato a moto cicli.

In alcune aree non interessate al traffico veicolare sono presenti numerosi bottini per la raccolta differenziata dei rifiuti e, nelle immediate vicinanze, numerosi motocicli parcheggiati abusivamente.

Le condizioni del manto stradale e dei piani di calpestio dei marciapiedi sono da considerarsi buone.

Esclusivamente pedonale

Le aree interessate sono essenzialmente tre: una centrale, dove vi sono dei camminamenti immersi nel verde di prati ed aiuole, e due laterali con scalinate che corrono lungo i lati dell'edificio C,.

Sono presenti esclusivamente corpi illuminanti bassi ai bordi dei sentieri e cestini per i rifiuti,

l'illuminazione delle due scalinate è da considerarsi non ottimale.

Le condizioni della pavimentazione di sentieri e slarghi sono ottime.

Campi magnetici statici

Nel locale amm. 04 del Dipartimento di sono presenti campi magnetici statici dovuti alla presenza di apparecchiatura per

Valutazione del rischio

Possono essere presenti in quanto generati sia da apparecchiature di grosse dimensioni, impianti di NMR, sia da piccoli magneti. I rischi principali connessi alla presenza di elevato campo magnetico sono correlati ad un'esposizione a livelli di campo che possono essere notevolmente superiori al campo magnetico terrestre e ad un movimento incontrollato di oggetti metallici dovuto all'attrazione del campo.

Esistono controindicazioni per l'esposizione ad elevati campi per: le donne in stato di gravidanza, i soggetti affetti da anemia falciforme ed i soggetti di età inferiore a 14 anni, i portatori di pace-maker, i portatori di protesi metalliche o dotate di circuiti elettronici, i portatori di clips metalliche ferromagnetiche post-chirurgiche o schegge metalliche. Inoltre, si suggerisce, in prossimità ed all'interno dei campi magnetici statici di non utilizzare i telefoni cellulari.

Misure

La presenza dei campi è ampiamente indicata con opportuna segnaletica all'esterno dei laboratori si fa presente che il campo è attivo anche a strumentazione spenta, per cui **si raccomanda l'osservanza delle controindicazioni all'esposizione**, di cui sopra, e di seguire le indicazioni verbali e/o scritte dei preposti alla sicurezza.

Rischio chimico

Presso il Dipartimento di (p. interrato, 1° piano ala destra ed edificio G) si segnala l'utilizzo di sostanze chimiche in laboratori specifici, così come presso il Centro Stampa (interrato ala sinistra).

Valutazione del rischio

Il rischio derivante da agenti chimici è stato valutato in tutti i laboratori chimici veri e propri nonché in laboratori di altro genere dove si fa uso anche di sostanze chimiche e nei reagentari delle diverse strutture dove le sostanze chimiche sono stoccate in attesa del loro utilizzo.

Nella generalità dei casi, in fase di valutazione sono stati rilevati rischi irrilevanti, modesti o tutt'al più accettabili. Nei laboratori sono in atto procedure standardizzate tendenti a mantenere basso il rischio di incidenti. Il rischio chimico, messo in relazione all'attività derivante da lavori di pulizia dei locali universitari, è di carattere irrilevante purché ci si attenga alle disposizioni dei preposti o degli addetti alla sicurezza.

Misure

Sia nei laboratori veri e propri che nei reagentari, si raccomanda di non spostare contenitori di sostanze chimiche se non strettamente necessario e, comunque, di usare le cautele dettate dal buon senso; nel caso

in cui si dovessero spostare i contenitori: porre attenzione ai recipienti di vetro, utilizzare guanti nel caso di spostamenti di contenitori con indicazioni di pericolo sull'etichetta, in nessun caso aprire le confezioni.

Rischio meccanico da macchine utensili

Presso il laboratorio di (piano interrato, ala destra) si segnala la presenza di macchine utensili che comportano un rischio meccanico non marginale.

Misure

Nella generalità dei casi, in fase di valutazione sono stati rilevati rischi irrilevanti, modesti o tutt'al più accettabili per l'attività di routine, il personale dell'impresa che ha accesso a tali strutture, dovrà attenersi alle disposizioni del responsabile e/o del preposto della stessa. Si dovrà mantenere comunque un comportamento dettato dal buon senso **senza accedere ai macchinari o agli utensili o metterli in funzione**. Infine, si deve rendere noto che, in casi rari, i macchinari possono essere in funzione senza sorveglianza, questo può accadere quando una determinata ricerca ha bisogno di prove prolungate nel tempo, in tal caso l'area interessata sarà evidenziata con appositi cartelli o addirittura transennata. **Evitare di avvicinarsi ai macchinari in movimento.**

Accesso varco n° 5 Veicolare

Il varco n° 5 è costituito da due varchi distinti, uno per l'entrata degli autoveicoli ed uno per l'uscita degli stessi.

Superato il varco in ingresso, è da sottolineare come il marciapiedi sinistro sia occupato da macchine parcheggiate abusivamente, mentre il marciapiede destro risulta libero in quanto protetto da fioriere e comunque sul lato destro risultano parcheggiati abusivamente autoveicoli: il tutto comporta una compenetrazione di percorsi pedonali e veicolari.

Alla fine della strada di ingresso, sulla destra, vi è un'ampia e breve scalinata di accesso all'edificio B, in buon stato di manutenzione nonché dotata di passamani ai lati.

Alla confluenza tra la strada di accesso e il piazzale, installato sul perimetro dell'**edificio X**, vi è uno specchio orientato che allerta sul possibile transito di autoveicoli in senso ortogonale.

Più avanti, sulla destra, vi è un piccolo parcheggio ben delimitato da siepi, fioriere e dissuasori verticali tra l'altro con segnaletica al suolo dei posti macchina.

Seguendo il senso rotatorio del piazzale, a sinistra si accede, prima ad un parcheggio ben delimitato riservato agli autoveicoli dell'amministrazione poi al parcheggio ricavato al centro ed ai lati utilizzabili del piazzale, con segnaletica orizzontale dei posti macchina e delle corsie di scorrimento ed in particolare della corsia preferenziale di emergenza ed infine ad un parcheggio riservato a moto cicli.

In alcune aree non interessate al traffico veicolare sono presenti numerosi bottini per la raccolta differenziata dei rifiuti e, nelle immediate vicinanze, numerosi motocicli parcheggiati abusivamente.

Le condizioni del manto stradale e dei piani di calpestio dei marciapiedi sono da considerarsi buone.

Esclusivamente pedonale

Le aree interessate sono essenzialmente tre: una centrale, dove vi sono dei camminamenti immersi nel verde di prati ed aiuole, e due laterali con scalinate che corrono lungo i lati dell'edificio C.

Sono presenti esclusivamente corpi illuminanti bassi ai bordi dei sentieri e cestini per i rifiuti, l'illuminazione delle due scalinate è da considerarsi non ottimale.

Le condizioni della pavimentazione di sentieri e slarghi sono buone.