

**Allegato n° 2 - Determina n° 34/2017**

**Protocollo n°330 del 28/02/2017**

## **Generalità dell'ente**

Ragione sociale: Università degli Studi di Trieste – Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche

Sede legale: piazzale Europa n° 1, 34127 Trieste (Italia)

Sede Dipartimento : Via Giorgieri n° 1 , 34127 Trieste (Italia)

Recapito telefonico e fax: +39.040.558.7111

Recapito e-mail: [dscf@pec.units.it](mailto:dscf@pec.units.it)

Codice fiscale e partita IVA: 80013890324 e 00211830328

Codice ATECO: 85.42.00 (istruzione universitaria)

## **Figure referenti per il contratto**

Datore di lavoro committente: Maurizio Fermeglia, rettore, 040.558.3001 [rettore@units.it](mailto:rettore@units.it)

Delegato referente per l'appalto: Direttore prof. Silvano Geremia / Sig.ra Manuela Bisiacchi

Ufficio referente per il contratto (telefono, fax ed e-mail): 0405583916 , [mbisiacchi@units.it](mailto:mbisiacchi@units.it)

## **Funzioni aziendali per la prevenzione**

RSPP: Stefano Rismondo, tel. (+39) 040.558.7977, fax. (+39)040.558.3232 [stefano.rismondo@amm.units.it](mailto:stefano.rismondo@amm.units.it),  
<http://www.units.it/prevenzione>

ASPP, con recapiti: vedere <http://www.units.it/prevenzione/contatti.php>

MEDICO COMPETENTE: Corrado Negro, tel. (+39) 040.3992518, fax (+39) 040.368199, [negro@units.it](mailto:negro@units.it)

## **UBICAZIONE**

L'impresa appaltatrice opererà all'interno dell'edificio C11 di via giorgieri,1 a Trieste, nei giorni dal lunedì al venerdì in orario di apertura degli uffici e, laddove il committente lo ritenga opportuno nelle giornate del sabato alla presenza del responsabile dei lavori. Per lo svolgimento della fornitura e relativa posa in opera, l'impresa appaltatrice dovrà utilizzare attrezzature, macchine e materiali in propria dotazione.

E' interdetto l'accesso ai locali dell'Università degli studi di Trieste, fatto salvo il mero passaggio per raggiungere l'area riservata ai lavori. Eventuali altre necessità di accesso, fatto salve particolari situazioni di emergenza, saranno concordate con il Responsabile nel "dettaglio di coordinamento".

## **DETTAGLIO DI COORDINAMENTO**

Ai fini di quanto previsto dal presente articolo e ai fini della pratica concreta della prescrizione di coordinamento e cooperazione prevista dall'art. 26 D.Lgs 81/08, previe riunioni fra la committenza e l'impresa appaltatrice in funzione delle varie fasi delle attività cui trattasi, verrà individuato uno specifico "dettaglio di coordinamento" indicante i soggetti responsabili dell'attuazione di quanto previsto dal presente articolo.

E' fatto obbligo al personale dell'impresa appaltatrice di indossare una divisa identificativa propria della impresa e che sia chiaramente identificabile l'operatore addetto, attraverso il cartellino di riconoscimento previsto dalla normativa vigente. La ditta appaltatrice, come innanzi indicato, si impegna ad partecipare e a rendere periodici momenti di confronto ai fini del necessario coordinamento fra le parti .

Il personale della impresa appaltatrice, per poter accedere ed operare nell'edificio ed aree di pertinenza dell' Ateneo:

- deve essere in numero adeguato alla natura della fornitura e posa in opera;
- deve indossare gli indumenti di lavoro;
- deve essere individuato nominativamente;
- non deve fumare nei locali;
- deve attenersi e rispettare le indicazioni riportate dall'apposita segnaletica e cartellonistica specifica di rischio e/o di pericolo;

- non deve ingombrare con materiali e/o attrezzature i percorsi di esodo e le uscite di emergenza;
- non deve abbandonare materiali e/o attrezzature che possono costituire fonte potenziale di pericolo in luoghi di transito e di lavoro;
- In presenza di attività in corso da parte di operatori dell'Università di Trieste, non deve abbandonare materiali e/o attrezzature in posizione di equilibrio instabile o, qualora ciò fosse indispensabile, deve esserne segnalata la presenza;
- non deve usare abusivamente materiali e/o attrezzature di proprietà dell'Ateneo;
- la movimentazione di materiale e cose deve essere effettuata in sicurezza e con l'ausilio di appositi carrelli;

## OBBLIGHI DELL'IMPRESA

L'impresa appaltatrice è altresì tenuta ad adempiere ai seguenti obblighi:

- obbligazione al rispetto di tutte le cautele che evitino inquinamento ambientale di qualsiasi tipo;
- obbligo di gestione dei rifiuti derivanti dalla esecuzione delle attività previste dal contratto in essere e, precisamente: raccolta, deposito e conferimento per lo smaltimento finale;
- è fatto assoluto divieto al personale della impresa appaltatrice di usare attrezzature dell'Ateneo Triestino.
- Si stabilisce inoltre che la ditta appaltatrice è tenuta a segnalare al Committente, 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, 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.

## Gestione delle emergenze

Il personale dell'Impresa è tenuto a prendere visione del piano di emergenza ed evacuazione (reperibile tramite il sito web dell'Ateneo <http://www.units.it>), 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'Ateneo 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 ovvero disponibile nel sito web d'Ateneo. Per il comprensorio universitario è inoltre disponibile il numero unico d'emergenza **040.5582222** (Vigilanza) disponibile 24h.

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'Ateneo.

**DESCRIZIONE ATTIVITA'**

(Rischi, oggetto dell'appalto, subappalto, tempistiche)

**FASE 1:** PREPARAZIONE DEL CANTIERE CON SCARICO DEL MATERIALE NECESSARIO PER LA SOSTITUZIONE DEL SERBATOIO E DELL'EVAPORATORE DI AZOTO LIQUIDO E DELLA LINEA DI SPILLAMENTO

**FASE 2:** POSIZIONAMENTO ED INSTALLAZIONE DEL NUOVO SERBATOIO ED EVAPORATORE

**FASE 3:** FABBRICAZIONE DELLE TUBAZIONI E MONTAGGIO DELLE STESSE E DEI DISPOSITIVI SUL SERBATOIO ED EVAPORATORE

**FASE 4:** COLLAUDO E CHIUSURA CANTIERE

**VALUTAZIONE DEI RISCHI NELLE FASI DI LAVORO**

FASE	RISCHI	ATTREZZATURE	MATERIALI	DPI e MISURE DI CAUTELE
1, 2, 3, 4	Movimenti di macchinari e di veicoli	Gru, carrelli elevatori, veicoli	Serbatoio evaporatore, tubazioni.	Le attività devono essere effettuate utilizzando adeguati mezzi di segnalazione dei lavori in corso e provvedendo, qualora fosse necessario, ad eventuali opere di copertura provvisoria di opportuna resistenza, oppure a recinzioni e deviazioni. DPI previsti: imbagatura, elmetto, presenza di personale operante a terra per coordinamento e segnalazioni.
1, 2, 3, 4	Movimentazione materiali	Carrelli,gru	Serbatoio evaporatore, tubazioni, banchi di lavoro, materiali in acciaio, bancali	Le attività devono essere effettuate utilizzando adeguati mezzi di segnalazione dei lavori in corso oppure recinzioni e deviazioni. Previtsta la presenza di personale operante a terra per coordinamento e segnalazioni.
2, 3	Elementi in movimento rotatorio o traslatorio non sufficientemente protetti, che possono causare schiacciamenti, tagli, perforazioni, urti, agganciamenti o trazioni.	Filettatrice elettrica a cavalletto, flex		Le attività devono essere effettuate utilizzando adeguati mezzi di segnalazione dei lavori in corso.
1, 2, 3, 4	Inciampare e scivolare (superfici bagnate o comunque scivolose ecc.). Stabilità del posto di lavoro	Scale, scale a pulpito, trabatelli, ponteggi.		Verificare che le superfici siano idonee. Le scale devono prevedere un fermo con legatura in quota e la presenza di una persona al piede per conferire maggiore stabilità. I trabatelli devono avere i fermi inseriti. DPI: elmetto, imbragatura.
1, 2, 3, 4	Pannelli di comandi elettrici			E' vietato intervenire su organi di comando se prima non si è disinserita la corrente elettrica. I pannelli dovranno essere dotati di segnaletica a norme di regolamenti vigenti.

**VALUTAZIONE DEI RISCHI NELLE FASI DI LAVORO**

FASE	RISCHI	ATTREZZATURE	MATERIALI	DPI e MISURE DI CAUTELA
1, 2, 3, 4	Impianti elettrici			<p>Le attività devono essere effettuate prevedendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eventuali operazioni sul posto di lavoro di messa a terra delle masse metalliche, messa in equipotenzialità dei conduttori, verifica dell'assenza di tensione, misure di equipotenzialità elettrica tra i conduttori.</li> <li>- Le attività devono essere effettuate utilizzando adeguati mezzi di segnalazione dei lavori in corso</li> <li>- mezzi antincendio supplementari</li> </ul> <p>Elmetto protettivo dai rischi elettrici; Visiera di protezione da archi elettrici, Guanti di protezione dai rischi elettrici, Calzature di sicurezza con adeguato isolamento.</p>
1, 2, 3, 4	<p>Impiego di attrezzi elettrici portatili Cavi elettrici sospesi. Incendi o esplosioni causati dall'energia elettrica.</p>	Flex, trapani, saldatrice elettrica	Tubazioni acciaio	<p>Le attrezzature elettriche utili alle lavorazioni saranno corrispondenti alle norme CEE in vigore. I cavi seguiranno percorsi possibilmente aerei studiati e realizzati in modo da non costituire pericolo per il movimento dei mezzi, né di essere esposti ad azioni meccaniche. I cavi dovranno essere adeguatamente segnalati.</p> <p>I quadri elettrici ausiliari saranno fissati a parete o collocati su idonei piedistalli.</p> <p>Tutti gli impianti elettrici di cantiere, saranno, ai fini della sicurezza, provvisti di idonei dispositivi di protezione, contro gli effetti di guasti elettrici o delle scariche atmosferiche e pericolo di esplosioni.</p>
<p><b>NB:</b> le specifiche indicazioni sulle modalità operative di esecuzione, la valutazione dettagliata dei rischi e la relativa prevenzione dei rischi saranno contenute nei documenti di valutazione dei rischi delle diverse imprese esecutrici coinvolte, in forma complementare e di dettaglio.</p>				

**INTERFERENZE TRA LE ATTIVITA' LAVORATIVE DELL'APPALTATORE/ I E DEL COMMITTENTE**

FASE N.	PERICOLI POTENZIALMENTE PRESENTI	MISURE DI CAUTELA/ DPI/DPC
1, 2, 3, 4	Passaggio pedonale con rischio di caduta, scivolamento, urti, contusioni, proiezione di materiali	Le attività previste nelle quattro fasi di lavorazione elencate devono essere svolte in un'area delimitata da transenne o nastro segnaletico bianco/rosso, in modo da evitare interferenze con il passaggio di personale e/o veicoli. Qualora non fosse possibile, fare interrompere il lavoro/transito del personale (lavoratori/studenti) del committente e farlo riprendere al termine dell'intervento dell'appaltatore. DPI previsti: elmetto, scarpe antiinfortunistiche, presenza di personale operante a terra per coordinamento e segnalazioni.
1, 2, 3, 4	Passaggio gru, veicoli, carrelli elevatori con rischio di urti, contusioni, investimento di personale	Le attività devono essere effettuate utilizzando adeguati mezzi di segnalazione dei lavori in corso e provvedendo, qualora fosse necessario, a recinzioni e deviazioni. Qualora non fosse possibile, fare interrompere il lavoro del personale del committente e farlo riprendere al termine dell'intervento dell'appaltatore. DPI previsti: elmetto, scarpe antiinfortunistiche, presenza di personale operante a terra per coordinamento e segnalazioni.
1, 2, 3, 4	Predisposizione elettrica macchine utensili e attrezzature portatili con rischio elettrico, e di elettrocuzione trasmessa a terzi	Le attività che prevedono l'uso di attrezzature elettriche utilizzate dall'appaltatore devono essere precedute, da parte di quest'ultimo, da una verifica sulla idoneità dei cavi, delle spine, dei quadri, in corrispondenza alle normative in vigore. Va concordato con il committente il punto di allaccio delle attrezzature elettriche, le modalità di utilizzo, il passaggio dei cavi provvisori. Va evitato il passaggio di personale sui cavi in tensione che alimentano le attrezzature dell'appaltatore, e si deve evitare di posizionare i cavi elettrici in zone e aree dove vi è presenza di acqua.
2, 3, 4	Attività in altezza con possibile caduta di materiali o persone	I lavori in altezza vanno sempre eseguiti dopo la costruzione di piani di lavoro o ponteggi a norma, dopo avere delimitato l'area sottostante lavoro e dopo avere impedito l'accesso a tutto il personale alla zona di lavoro. D.P.I.: elmetto, scarpe antiinfortunistiche, sistemi di sicurezza anticaduta.
1, 2, 3, 4	Sollevamento mediante gru con possibile caduta o proiezione di materiale nell'area	Prima di effettuare la movimentazione, l'appaltatore deve delimitare l'area sottostante il punto di sollevamento, allontanando dalla zona tutto il personale non impegnato nelle operazioni. D.P.I.: sistema di protezione anticaduta, elmetto, guanti, scarpe antiinfortunistiche
1, 2, 3, 4	Presenza di pavimento bagnato con rischio di scivolamento e rischio elettrico	Durante le attività dell'appaltatore si dovrà evitare di posizionare cavi elettrici o connettori su superfici bagnate e si dovranno sempre utilizzare scarpe antiinfortunistiche antiscivolamento.

**INTERFERENZE TRA LE ATTIVITÀ LAVORATIVE DELL'APPALTATORE/I E DEL COMMITTENTE**

FASE N.	PERICOLI POTENZIALMENTE PRESENTI	MISURE DI CAUTELA/ DPI/DPC
2, 3	Attività di taglio tubazioni e saldatura con possibilità di proiezione e / o caduta di materiale incandescente	<p>Le attività che possono originare la proiezione di materiale incandescente e/o possibile innesco dovranno essere effettuate lontano dal deposito bombole e dal deposito rifiuti pericolosi <b>Immediatamente adiacenti all'area</b> di intervento, infatti all'interno di queste zone si possono trovare dei materiali combustibili ed infiammabili.</p> <p>Di conseguenza prima di iniziare il lavoro l'appaltatore dovrà concordare con il committente un'area limitrofa dove poter eseguire in sicurezza le attività a rischio d'incendio (saldatura, molature ecc.) delimitare con nastro di segnalazione bianco / rosso l'area di DPI previsti: elmetto, scarpe antiinfortunistiche, presenza di personale operante a terra per coordinamento e segnalazioni, sistema di sicurezza anticaduta nel caso di lavori in altezza.</p>

**STIMA DELL'ENTITÀ DEL RISCHIO DI INTERFERENZA RESIDUO DELLA LAVORAZIONE**

Alto                                       Medio                                       Basso

- **NB:** Con riferimento a quanto già individuato e prescritto, prima dell'inizio dei lavori saranno verificate ed eventualmente integrate le valutazioni dei rischi e le misure di sicurezza da adottare per eliminare i rischi dovuti alle interferenze.. Tali integrazioni saranno specificatamente dettagliate attraverso riunioni di coordinamento.

**STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA**

<i>Descrizione</i>	<i>Quantità</i>	<i>Costo Unitario</i>	<i>Totale</i>
Delimitazione di zone di lavoro con nastro in polietilene stampato in bicolore (bianco e rosso).	1	€ 10,00	€ 10,00
Segnaletica di sicurezza di avvertimenti, prescrizioni, divieto ecc., compreso pali o basi di sostegno per tutta la durata della fornitura	1	€ 30,00	€ 30,00
Estintore a polvere, costo di utilizzo per tutta la durata della fornitura: da 6 kg.	2	€ 40,00	€ 80,00
Uso di dispositivi, diversi da quelli già in dotazione dei lavoratori, per la protezione individuale di tutti gli operatori presenti in loco, del capo (elmetto), del volto visiera e schermo per saldature, degli occhi (occhiali di sicurezza per ogni tipologia di lavorazione), dell'udito cuffie ed inserti auricolari, delle vie respiratorie (facciale e filtri per polveri), delle mani (guanti da lavoro per ogni tipologia di lavorazione), dei piedi e del corpo ivi compreso DPI anticaduta se del caso e per la cassetta sanitaria	1	€ 250,00	€ 250,00
Redazione e coordinamento piano operativo di sicurezza, nonché aggiornamento per tutta la durata della fornitura	1	€ 500,00	€ 500,00
Riunioni di coordinamento per la sicurezza sui luoghi di lavoro per due volte e per 1 ora sia per l'attività di adeguamento impiantistico, sia per la fase di fornitura ed installazione arredi	1	€ 90,00	€ 90,00

***Dopo la valutazione dei rischi di interferenza e per l'eliminazione degli stessi, la committente ha convenuto un corrispettivo per la sicurezza pari a euro € 960,00.***

Trieste, 28 febbraio 2017

Il Responsabile Unico del Procedimento  
Direttore del Dipartimento di Scienze  
Chimiche e Farmaceutiche

Prof. Silvano Geremia



Per l'impresa il rappresentante legale o suo delegato  
(firma e timbro dell'impresa)