



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI ALDO MORO

AREA SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

D.U.V.R.I.

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE

Art.26 del D.Lgs 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i

APPALTO SERVIZIO DI PULIZIA IMMOBILI UNIVERSITARI

Febbraio 2011

SOMMARIO

FIRME.....	4
PREMESSA.....	5
DEFINIZIONI	5
FINALITA' DEL D.U.V.R.I.	6
PRESCRIZIONI GENERALI PER RIDURRE I RISCHI DA INTERFERENZE.....	6
SOSPENSIONE DEI LAVORI.....	7
COORDINAMENTO DELLE FASI DI LAVORAZIONE	7
IDENTIFICAZIONE DEL COMMITTENTE.....	8
DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' APPALTATA	8
IDENTIFICAZIONE DEI LUOGHI.....	8
AMMONTARE DELL'APPALTO.....	12
DURATA DEL SERVIZIO DI PULIZIA.....	12
ANALISI DEI RISCHI INTERFERENZIALI.....	12
Rischio Incendio	13
Rischio Chimico.....	13
Rischio Biologico	13
Rischio Agenti Fisici:	14
Rischio Elettrico.....	15
Gas e Polveri.....	15
Rischio Rumore e Igiene Ambientale	16
Rischio da Infortuni	17
Rischio Meccanico	17
Rischio da Movimentazione Manuale dei Carichi.....	17
	2

Rischio da Stress Lavoro Correlato	18
Rischio Vibrazioni.....	18
MISURE DI PREVENZIONE E DI TUTELA.....	18
COSTI PER LA SICUREZZA	18
CONCLUSIONI.....	19

ALLEGATO 1 Planimetrie dei principali plessi universitari interessati all'appalto.

ALLEGATO 2 Schede informative di sintesi dei rischi.

FIRME

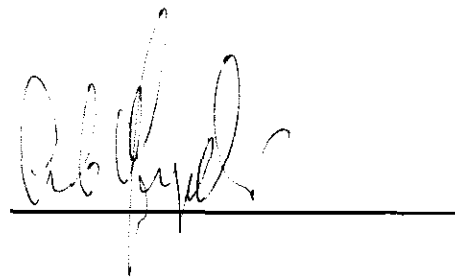
IL CAPO AREA DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Arch. Valentina Megna

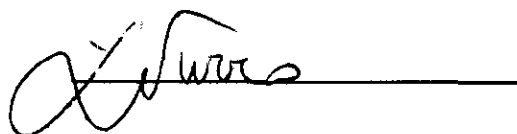


I RESPONSABILI DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE:

Prof. Carlo Mongelli



Dr.ssa Lucia Maria Stella Vurro



PREMESSA

Il presente D.U.V.R.I. documento unico di valutazione dei rischi interferenziali è un allegato dei contratti d'appalto e messo a disposizione delle società che partecipano alle gare d'appalto per il servizio di pulizia giornaliera e periodica di immobili dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.

L'Università di seguito denominata "committente" ha l'obbligo, in caso di presenza di rischi interferenziali nelle attività oggetto dell'appalto, di redigere un documento "unico" di valutazione dei rischi derivanti da eventuali "interferenze". Con il termine "**interferenza**" s'intendono le attività che nel corso del loro svolgimento possono intralciare o interferire con altre attività.

Il DUVRI trova applicazione nell'art. 26 comma 1, 3 lettera b, D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 in cui *"Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione e il coordinamento elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o d'opera. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi"*.

Il DUVRI valuta unicamente i rischi derivanti da interferenze e non sostituisce le valutazioni dei rischi dell'appaltatore e del committente relativamente alla propria attività. Tale documento è previsto, dall'art. 26 del D.Lgs. 81/08 in vigore dal 15 maggio 2008 e dall'art. 68 e dell'Allegato VIII del D.Lgs. 163/2006 e art 1662 del codice civile "Verifica nel corso di esecuzione dell'opera".

I datori di lavoro della committenza e dell'impresa appaltatrice, devono promuovere la cooperazione ed il coordinamento, con l'obbligo in particolare di:

- cooperare all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle eventuali diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

DEFINIZIONI

Committente:

Ente che commissiona il lavoro o l'appalto

Appaltatore:

La ditta che riceve l'incarico o l'appalto per l'esecuzione di un'attività ovvero, la fornitura di una merce o di un servizio.

Interferenza:

Circostanza per cui si verifica un contatto rischioso tra il personale della committenza e quello dell'appaltatrice o tra il personale di imprese diverse che operano contemporaneamente nella stessa area con contratti indipendenti

Costi della sicurezza:

Costi derivanti da oneri o da impiego di risorse da parte della committenza per garantire le condizioni di sicurezza nell'esecuzione dei lavori; tali costi devono essere valutati dalla committenza ed indicati nel contratto.

FINALITA' DEL D.U.V.R.I.

Il presente D.U.V.R.I. è stato redatto preventivamente alla fase di appalto, in ottemperanza alle disposizioni di legge:

- al fine di cooperare e coordinare la committenza e la ditta appaltatrice, indicando le misure necessarie per gestire i relativi rischi;
- per coordinare gli interventi di prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori;
- per informarsi reciprocamente in merito a tali misure;
- al fine di eliminare i rischi dovuti alle interferenze nell'effettuazione dei lavori previsti nell'appalto in oggetto;
- per indicare i costi relativi della sicurezza, per riportarli sui documenti contrattuali, così come stabilito, dalla normativa vigente.

PRESCRIZIONI GENERALI PER RIDURRE I RISCHI DA INTERFERENZE

Prima dell'affidamento dei lavori si provvederà:

- a verificare l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa appaltatrice, attraverso la acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato e dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico-professionale;
- fornire in allegato al contratto, il presente documento preventivo (documento unico di valutazione dei rischi), eventualmente modificato ed integrato con le specifiche informazioni relative alle interferenze sulle lavorazioni che la ditta appaltatrice dovrà esplicitare in sede di gara.

La ditta appaltatrice dovrà produrre un proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS) sui rischi connessi alle attività specifiche, coordinato con il presente D.U.V.R.I.

Al fine di garantire la sicurezza e gestire gli accessi, se espressamente richiesto dal personale autorizzato, sarà necessario identificarsi e mostrare il tesserino di riconoscimento.

Il DUVRI deve essere messo a disposizione ai fini della formulazione dell'offerta e costituisce specifica tecnica.

Allegati al D.U.V.R.I. sono:

- Le schede informative sui rischi presenti all'interno della sede dell'Università ove saranno eseguiti i lavori;
- Planimetrie delle principali sedi universitarie;

Alla documentazione di cui sopra possono accedere su richiesta, oltre gli organi di vigilanza e controllo, istituzionalmente preposti a ciò, anche i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza e le organizzazioni sindacali dei lavoratori più rappresentative.

SOSPENSIONE DEI LAVORI

In caso di inosservanza di norme in materia di sicurezza o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il Responsabile dei Lavori ovvero il Committente, potrà ordinare la sospensione dei lavori, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.

Si stabilisce che eventuali inosservanze delle procedure di sicurezza, da parte della ditta appaltatrice, che possano dar luogo ad un pericolo grave ed immediato, daranno il diritto al "committente" di interrompere immediatamente le attività.

Esse 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.

Si stabilisce che la ditta appaltatrice è tenuta a segnalare al "committente" e per essa al Responsabile del Procedimento ed al referente di sede, l'eventuale esigenza di utilizzo di nuove imprese o lavoratori autonomi.

Le lavorazioni di queste ultime potranno avere inizio solamente dopo la verifica tecnico-amministrativa, da eseguirsi da parte del Responsabile del Procedimento.

COORDINAMENTO DELLE FASI DI LAVORAZIONE

Nell'ambito delle lavorazioni si sono individuate le seguenti fasi lavorative:

- *Accesso e raggiungimento del sito in cui si svolgono le attività*
Questa fase riguarda, in particolare, le azioni di trasporto fisico sulle strutture interessate da materiali, attrezzature e prodotti per l'esecuzione del servizio in oggetto, con il relativo deposito in aree idonee.
- *Esecuzione dell'attività di pulizia*
Fase importante riguardante tutte le azioni necessarie per l'esecuzione dell'appalto ed in particolare di pulizia ordinaria, sia giornaliera che periodica e

di sanificazione e disinfezione all'interno dei plessi dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, con raccolta dei rifiuti e loro relativo smaltimento.

- *Ripristino dei luoghi al termine delle attività*
Fase inerente le azioni di recupero di materiali, attrezzature e prodotti utilizzati per l'esecuzione dei servizi appaltati, nonché, trasporto dei rifiuti prelevati.

IDENTIFICAZIONE DEL COMMITTENTE

Ragione sociale	Università degli Studi di Bari Aldo Moro
Sedi oggetto dell'appalto	Vedi tabella "identificazione dei luoghi"
Sede legale	Piazza Umberto I, n.1 – 70121- Bari
Partita Iva	01086760723
Datore di lavoro	Rettore Prof. Corrado Petrocelli
Direttore Amministrativo	Dott. Giorgio De Santis
Responsabile del procedimento	Avv. Paolo Squeo

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' APPALTATA

Procedura aperta ai sensi dell'art. 55 del Decreto Legislativo n. 163 del 12/4/2006, per l'affidamento del servizio di pulizia ordinaria (giornaliera e periodica), disinfezione e sanificazione per le strutture universitarie individuate nell'appalto. L'appalto di cui sopra deve essere svolto, secondo le modalità e nella piena osservanza di quanto stabilito dal relativo Capitolato Speciale d'Appalto.

IDENTIFICAZIONE DEI LUOGHI

Le sedi interessate dal servizio di pulizia dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro sono le seguenti:

secondo quanto indicato nella tabella seguente:

1)	Strutture della Facoltà di Medicina e Chirurgia (Policlinico) - Piazza Giulio Cesare, Bari	Istituti Anatomici
		Istituti Biologici
		Polifunzionale – Presidenza
		Istituto di Radiologia – Biblioteca Centrale – Risonanza magnetica
		Nuovo complesso Scienze Biomediche
		Aule Cliniche Mediche
		Medicina del lavoro – Semeiotica Medica – Biologia Generale

		Ex cliniche mediche – Padiglione Morgagni.
2)	Strutture Campus - Via Orabona n 4 – Bari	Biologici Scienze
		Ortobotanico
		Palazzo Scienze della Terra
		Matematica
		Farmacia
		Dipartimento di Fisica compresi sopraelevazione e locali aggiunti Acceleratore
		Dipartimento di Chimica
		ISI Bari
		Polifunzionale Campus e locale sottostante
		Porticato grandi aule
		Guardiola
		Centrale Telefonica
		Cortili e aree esterne
		Strutture Campus - Via Amendola n 165/A – Bari
Guardiola.		
Cortili e aree esterne		
Locali Via Celso Ulpiani - Uffici Area Tecnica e Area Prevenzione e Protezione	Aree interne	
Facoltà Biotecnologie – Via Fanelli/Omodeo	Aree interne	
3)	Palazzo Ateneo Piazza Umberto I, 1 Bari	Sia aree interne che esterne
4)	Facoltà di Giurisprudenza Piazza C. Battisti - Bari	Sia aree interne che esterne
5)	Facoltà di Economia Via Camillo Rosalba Bari	Sia aree interne che esterne

6)	Strutture Facoltà di Medicina Veterinaria - Strada Provinciale per Casamassima km 3, Valenzano (Bari)	Presidenza
		Padiglione denominato "Corpo Vecchio"
		Padiglione denominato "Lotto 2"
		Archivio
		Cliniche veterinarie
7)	Dip. di Scienze Storiche e Geografiche, Via Q. Sella	Aree interne
8)	Dip. di Linguistica e Fil Mod. Via De Rossi	Aree interne
9)	Dip. Studi Classici Cristiani Santa Teresa dei Maschi	Aree interne
10)	Strada San Giacomo (Borgo Antico)	Aree interne
11)	Edificio "Isolato 45" Borgo Antico	Aree interne
12)	Palazzo ex Poste Italiane	Piano terra lato sinistro cortile interno via Garruba: Ufficio Stampa e ufficio Posta
		Locali (ex bar) Archivio Deposito dell'Ufficio Concorsi
		Locali Facoltà Scienze della Formazione
		Piano rialzato cortile interno via Garruba: locali occupati da uffici "Corsi di Perfezionamento", "Borse di Studio" e Sala Appalti con ingresso via Nicolai
		Piano rialzato ingresso via Garruba: locali per il C.S.I. e superficie dell'ingresso e vano scale.
		Aula Facoltà di Lettere
		Aula Fac. Scienze della Formazione
		Ufficio Collaborazioni Studentesche
		Archivio Dip. Organizzativo per una Gestione

		Efficace
		Bagni n. 2 (Piano terra)
		Gabbiotto e bagno portiere
		Cortile
13)	Facoltà di Lingue	Sia aree interne che esterne
14)	Strutture site in Bari a Corso Italia e alla Via Suppa	Palazzo ex Ferrovie ingresso Corso Italia
		Palazzo ex Ferrovie ingresso Via Suppa
		Cortile interno e scale di sicurezza
15)	Facoltà di Scienze della Maricoltura Palazzo Amati, Vico Vigilante -Taranto	Aree interne
16)	Facoltà di Scienze MM.FF.NN. Via De Gasperi - Taranto	Aree interne
17)	Facoltà di Scienze della comunicazione Via G. Deledda, Taranto	Sia aree interne che esterne
18)	Facoltà di Economia Via Lago Maggiore - Taranto	Sia aree interne che esterne
19)	Palazzo D'Aquino - Segret. Stud. -Uff. amm. Taranto	Sia aree interne che esterne
<p><u>Numero complessivo minimo di ore: 81.698,71</u></p> <p>di cui</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.75.589,39 per gli immobili siti in Bari, Valenzano e Modugno. - n. 6.109,32 per gli immobili siti in Taranto. 		

Si allegano le planimetrie dei principali plessi universitari interessati all'appalto.
ALLEGATO n. 1 composto da 6 fogli.

AMMONTARE DELL'APPALTO

L'importo stimato per l'appalto in oggetto è di € 1.249.808,66 oltre IVA, cui vanno aggiunti € 20.000,00 oltre IVA, pari a circa 1,6% dell'ammontare dell'appalto, per il costo della sicurezza per rischi di natura interferenziale non soggetti a ribasso.

DURATA DEL SERVIZIO DI PULIZIA

La durata dell'appalto è stabilita in mesi 5 (cinque) e giorni 11 (undici) a far tempo dal 21.07.2011 sino al 31.12.2011.

ANALISI DEI RISCHI INTERFERENZIALI

I rischi cosiddetti interferenziali sono stati analizzati considerando le due attività, "Committente" e "Appaltatore" relativamente a tutti i tipi di rischio presenti.

Si è elaborato uno schema base di criticità che evidenzia in maniera sintetica i rischi, con l'attribuzione di una scala gerarchica di interventi e la relativa tempistica degli stessi.

Criticità	Identificazione del Rischio	Tempistica di intervento
<u>Assente</u>	Non esiste rischio	-----
<u>Trascurabile</u>	È presente il rischio ma in maniera trascurabile. Il rischio è minimo. Attuando le normali procedure di prevenzione e protezione previste nel sito produttivo si elimina ogni pericolo	Al verificarsi dell'evento
<u>Moderato</u>	È presente il rischio. È necessario attuare procedure speciali nel caso ci sia possibile rischio da interferenza	Attuare le procedure al verificarsi dell'evento (ore di lezione)
<u>Rilevante</u>	È presente il rischio. Le procedure devono essere attuate indipendentemente dal verificarsi o meno dell'evento. Tali procedure fanno parte integrante dei piani di sicurezza dei singoli soggetti coinvolti (committente, appaltatore)	Sempre indipendentemente del verificarsi dell'evento

Le schede informative che sintetizzano i rischi presenti all'interno delle sedi universitarie, ove saranno eseguiti i lavori, sono riportate in allegato. ALLEGATO nr. 2 costituito da nr.5 fogli.

Rischio Incendio

In tutti gli edifici 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 laboratori chimici, dove possono essere presenti sostanze infiammabili.

Nella generalità dei casi, in fase di valutazione sono stati rilevati **rischi trascurabili**. Si ricorda che nelle maggior parte degli ambienti soprattutto quelli a maggior carico d'incendio (biblioteche, laboratori etc.) sono in funzione sistemi sia di rilevamento fumi e sia di spegnimento automatico di incendi.

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.

Nella generalità dei casi, in fase di valutazione sono stati **rilevati rischi trascurabili**. 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.

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 Biologico

Il rischio biologico è dovuto alla presenza, in determinati laboratori, di colture di microrganismi o di stock di microrganismi congelati.

La manipolazione delle culture batteriche o virali, a laboratorio in funzione, avviene quasi esclusivamente sotto cappa biologica, a protezione e dell'operatore e delle culture stesse, quindi non vi può essere interferenza con personale dell'impresa di pulizie, che dovrà comunque rivolgersi preventivamente al responsabile del laboratorio ed attenersi alle sue raccomandazioni. Inoltre le operazioni di pulizia dei laboratori devono avvenire a inizio o fine giornata quando il laboratorio non è in funzione e le culture dei microrganismi sono mantenute in appositi termostati e quindi al di fuori della portata del personale addetto alle pulizie.

Nel momento in cui si accede a laboratori biologici si ponga comunque attenzione ad eventuali segnalazioni, come ad esempio la presenza nei laboratori di raggi ultravioletti (U.V.), accesi per sterilizzare l'ambiente: in tal caso prima di accedere all'ambiente si devono spegnere i raggi o, qualora ciò non fosse possibile, è opportuno proteggere gli occhi con adeguati DPI. Si tenga presente che i raggi U.V. accesi nelle cappe o nei box, non sono da considerarsi un rischio, infatti, l'azione di tali raggi non oltrepassa i vetri che chiudono le cappe biologiche e i box.

Il rischio derivante da agenti biologici è stato valutato in tutti i laboratori interessati e nella generalità dei casi sono stati rilevati **rischi trascurabili**, sono stati messi in atto tutti gli accorgimenti atti a mantenere basso il rischio residuo che comunque non può interessare i tecnici, purché mantengano un comportamento idoneo: non aprire le cappe, i termostati, i congelatori, se fosse necessario, procedere a tali azioni utilizzando guanti che saranno smaltiti come rifiuto infetto – rivolgersi al responsabile del laboratorio per l'eventuale smaltimento – comunque non toccare e non aprire le capsule Petri contenenti le colture batteriche o i contenitori di microrganismi congelati.

Nello stabulario non avvicinarsi agli animali per nessun motivo e attenersi alle indicazioni dello stabularista.

Rischio Agenti Fisici:

Radiazioni ionizzanti

Il rischio connesso con l'utilizzo in alcuni laboratori di apparecchiature generatrici quando attivate di radiazioni ionizzanti, di raggi X o è connesso alla detenzione e l'utilizzo di sorgenti radioattive sotto forma sigillata o non sigillata. Esso è di competenza dell'Esperto Qualificato che redige una relazione sulla situazione dell'utilizzo di sostanze radioattive e di strumentazione.

Radiazioni non ionizzanti

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

1) Campi magnetici statici: 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.

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.

2) 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.

3) Sistemi laser: vengono utilizzati in alcuni laboratori che sono opportunamente segnalati con cartelli regolamentari indicanti il pericolo di presenza raggi laser. E' vietato l'accesso al personale non specializzato a strumentazione accesa, mentre a strumentazione spenta non vi è possibilità di rischio.

Si raccomanda quindi di accedere in presenza di personale formato e, comunque, di non manipolare in alcun modo la strumentazione.

4) 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 che hanno una potenza contenuta che potrebbero rappresentare un pericolo unicamente per gli operatori.

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, 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.

Le anomalie di cui sopra comportano tuttavia **un rischio trascurabile** che possono essere superati con una soglia di attenzione normale.

Gas e Polveri

Liquidi e gas criogenici

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 freddo.

Se vengono liberati nell'ambiente condensano l'aria con conseguente abbassamento della quantità di ossigeno presente nell'aria. 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 questi casi le bombole vengono fissate per impedirne la caduta accidentale, è comunque buona prassi non intervenire in alcun modo sulla valvola di erogazione dei gas e nel caso in cui si dovesse procedere allo spostamento delle bombole utilizzare i carrelli appositi ed in presenza di un responsabile del laboratorio.

Altri gas da laboratori

Nei laboratori 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. Vale quindi la buona prassi di non intervenire sulla valvola erogatrice e di utilizzare, in caso di necessità, dei carrelli per lo spostamento delle bombole.

Polveri

Qualora risulti necessario eseguire lavorazioni che comporta tino produzione di polveri, si deve predisporre un'adeguata aspirazione nella zona interessata, nel caso queste condizioni non possono essere soddisfatte si rende necessario l'utilizzo dei DPI per la protezione delle vie respiratorie e degli occhi.

Rischio Rumore e Igiene Ambientale

Tiene conto di parametri quali:

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

che possono assumere una valenza per chi, in un determinato ambiente, presta la sua attività in maniera continuata e quindi dei quattro parametri, per il personale dell'impresa di pulizie, consideriamo solo quelli inerenti all'illuminazione ed, in un particolare caso, anche quello del rumore.

L'illuminazione interna degli edifici è più che sufficiente sia per una normale deambulazione che per le prestazioni lavorative.

Per quanto concerne il rumore nell'intera Università non vi è un utilizzo di macchine o strumentazioni che superano il picco sonoro istantaneo superiore agli 80dB(A).

Rischio da Infortuni

Deambulazione

1) 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 (cavi di prolunghe, 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.

Nella generalità dei casi, in fase di valutazione sono stati rilevati **rischi trascurabili** che possono essere superati con una soglia di attenzione normale.

2) nelle aree esterne agli edifici

Prescrizioni

All'interno del comprensorio universitario potranno accedere esclusivamente eventuali veicoli dell'impresa di pulizie, preventivamente segnalati all'amministrazione universitaria e da questa autorizzati.

Aree a traffico veicolare e pedonale

All'interno del comprensorio, attesa l'elevata presenza di pedoni, dovranno essere rigorosamente rispettate le prescrizioni di riferimento contenute nel codice della strada. Si segnala la necessità che i veicoli dovranno circolare a passo d'uomo.

Rischio Meccanico

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.

Nella generalità dei casi, in fase di valutazione sono stati rilevati rischi assenti per il personale universitario e trascurabile per il personale dell'impresa di pulizie che se 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. Bisognerà evitare di avvicinarsi ai macchinari in movimento.

Rischio da Movimentazione Manuale dei Carichi

Gli oggetti da manipolare da parte delle maestranze dell'impresa appaltatrice devono avere facile presa e se possibile essere dotati di sistemi di agganciamento. Mantenere gli oggetti nelle migliori condizioni di pulizia. La base di appoggio deve essere stabile.

Fondamentale è la formazione/informazione di tutto il personale relativamente al peso e alle altre caratteristiche del carico movimentato, ai rischi lavorativi ed alle modalità di corretta esecuzione dell'attività.

Rischio da Stress Lavoro Correlato

Gli incarichi sono affidati compatibilmente con le capacità e le risorse del lavoratore e consentono la possibilità di recupero dopo l'esecuzione dei compiti particolarmente impegnativi sul piano fisico. L'Università degli Studi di Bari Aldo Moro intende collaborare al raggiungimento dei principi di integrazione e correttezza con l'impresa appaltatrice, indipendentemente da genere origine e tradizioni sociali. Inoltre è assolutamente contraria a qualsiasi forma di discriminazione emarginazione e ugualmente favorisce il pieno apporto alla soluzione di problematiche nate da difficoltà di aggregazione e di disagio psicologico del personale addetto al servizio d'appalto.

Rischio Vibrazioni

Non essendo presenti specifiche sorgenti che producono vibrazioni, (non vengono superati i valori inferiori d'azione) possono essere esclusi rischi di esposizione a vibrazioni.

MISURE DI PREVENZIONE E DI TUTELA

Nell'ambito della valutazione dei rischi specifici dell'impresa l'appaltatore provvederà a predisporre le procedure di segnalazione atte a perimetrare le aree oggetto degli interventi di pulizia ed a segnalare agli astanti l'impraticabilità di tali spazi.

Ove le lavorazioni eseguite dagli altri appaltatori non siano compatibili con le attività di pulizia, queste ultime saranno sospese e posticipate.

I materiali di pulizia dovranno essere conservati in luoghi appositi (armadi, magazzini, etc.), chiusi a chiave e distribuiti nelle strutture compatibilmente con l'articolazione degli spazi esistenti. Tali materiali non dovranno mai essere lasciati incustoditi e liberamente accessibili a soggetti non autorizzati.

COSTI PER LA SICUREZZA

I costi per la sicurezza necessari per interventi finalizzati alla sicurezza sono di 20000€ pari a circa l'1,4% dell'ammontare dell'appalto così ripartiti:

OGGETTO INTERVENTO	COSTO TOTALE
Formazione e informazione	4.500,00€

DPI (guanti, scarpe antiscivolo, mascherine, occhiali)	7.000,00€
Presidi sanitari (cassetta di pronto soccorso e pacchetto di medicazione)	5.500,00€
Segnaletica (cartello pavimento bagnato, interdizione accesso)	3.000,00€
Totale	20.000,00€

Tali costi non sono soggetti a ribasso d'asta

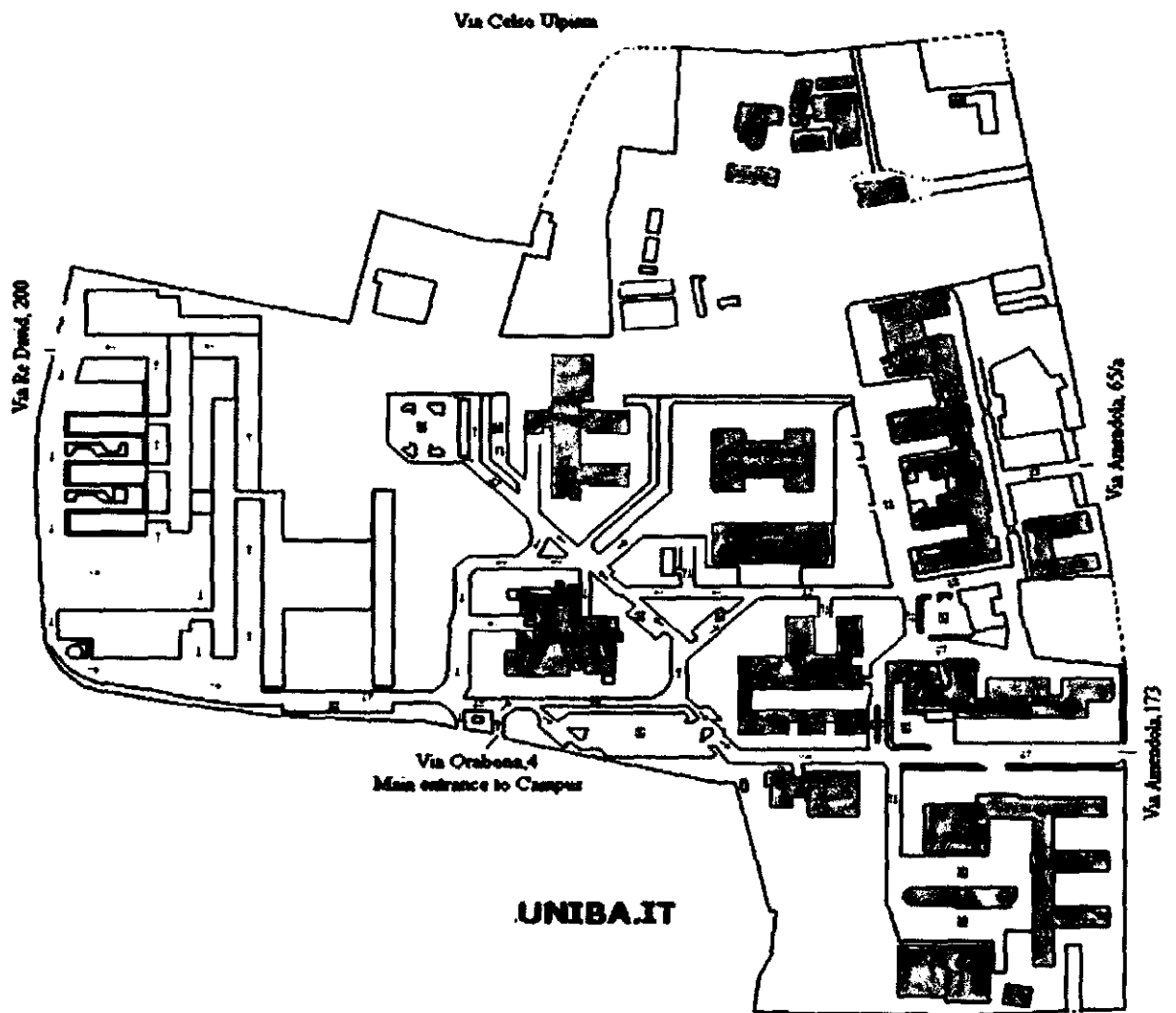
CONCLUSIONI

In tale documento sono indicate le misure di cooperazione e di coordinamento tra committente ed appaltatore ai fini dell'eliminazione delle interferenze nell'appalto che ha per oggetto il servizio di pulizia ordinaria (giornaliera e periodica), disinfezione e sanificazione per tutte le sedi universitarie.

Allegato n. 1

Planimetrie dei principali plessi universitari
interessati all'appalto

nr. 6 fogli



Università degli Studi di Bari Aldo Moro

Campus Universitario














 Università degli studi di Bari
 Facoltà di Medicina Veterinaria

Classificazione e Locazione degli
Immobili Universitari

INGRESSO
 STRADA PROVINCIALE 62
 VALENZANO - PACIFICO

-  • Ospedale Veterinario
-  • Presidenza
• Aula Magna
• Mensa
• Bar
-  • Segreteria Studenti
• Biblioteca
• Aula Informatica
-  • Clinica Chirurgica
• Anatomia
• Patologia Aviaria
• Scienze Zootecniche
• Farmacologia e Tossicologia
• Anatomia Patologica
-  • Clinica Medica
• Fisiologia
• Clinica Ostetrica
-  • Aule
-  • Biochimica
• Controllo e Sicurezza Alimenti
• Malattie Infettive
• Parassitologia
-  • Anatomia
• Aule Esercitazioni
-  • Segreterie di Dipartimento

Università degli Studi di Bari Aldo Moro

Facoltà di Medicina Veterinaria Valenzano (Ba)

Ponte Punta Penne Pizzono

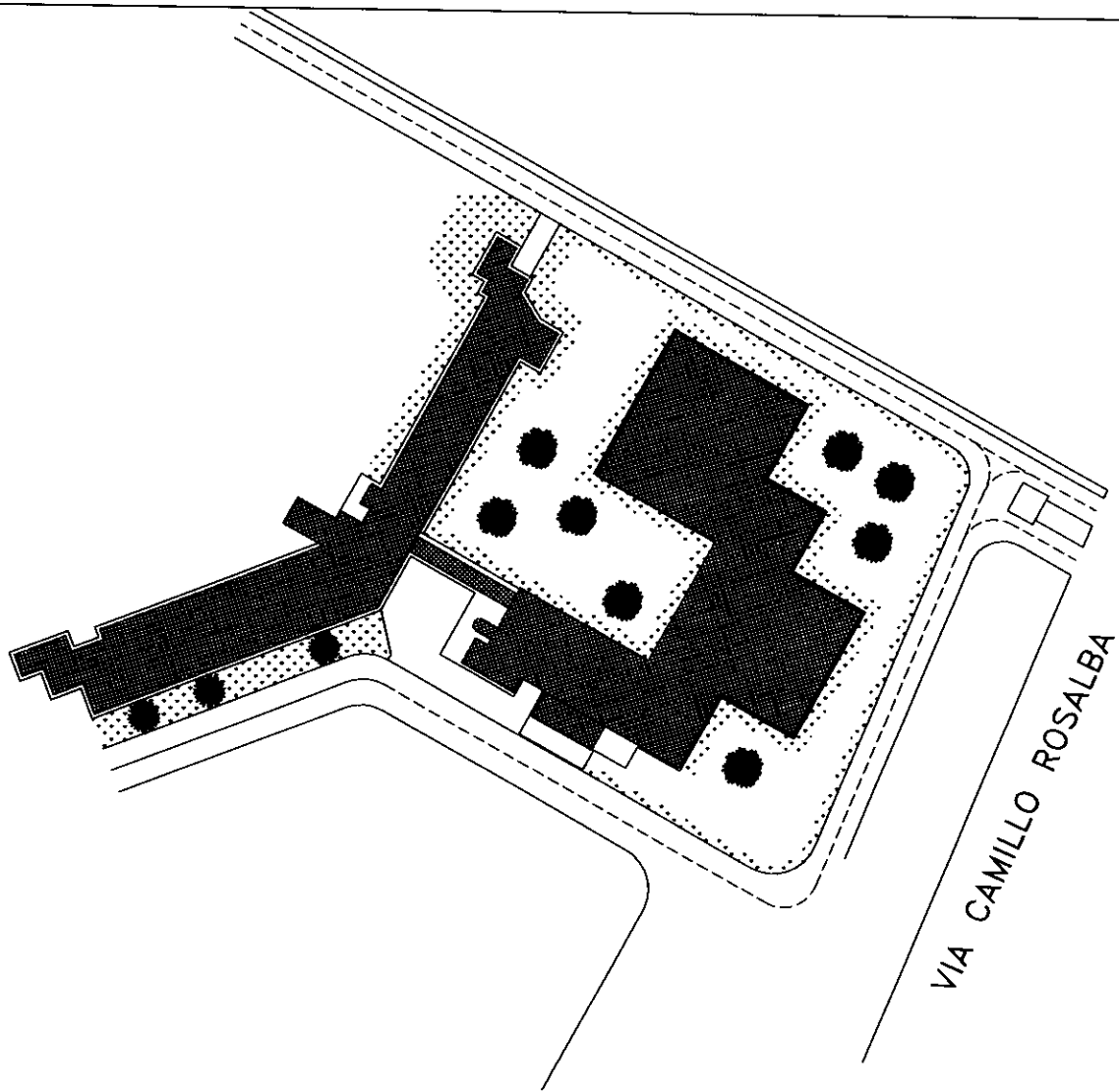


Università degli Studi di Bari

- 1 GIURISPRUDENZA
- 2 ECONOMIA
- 3 SCIENZE AMBIENTALI

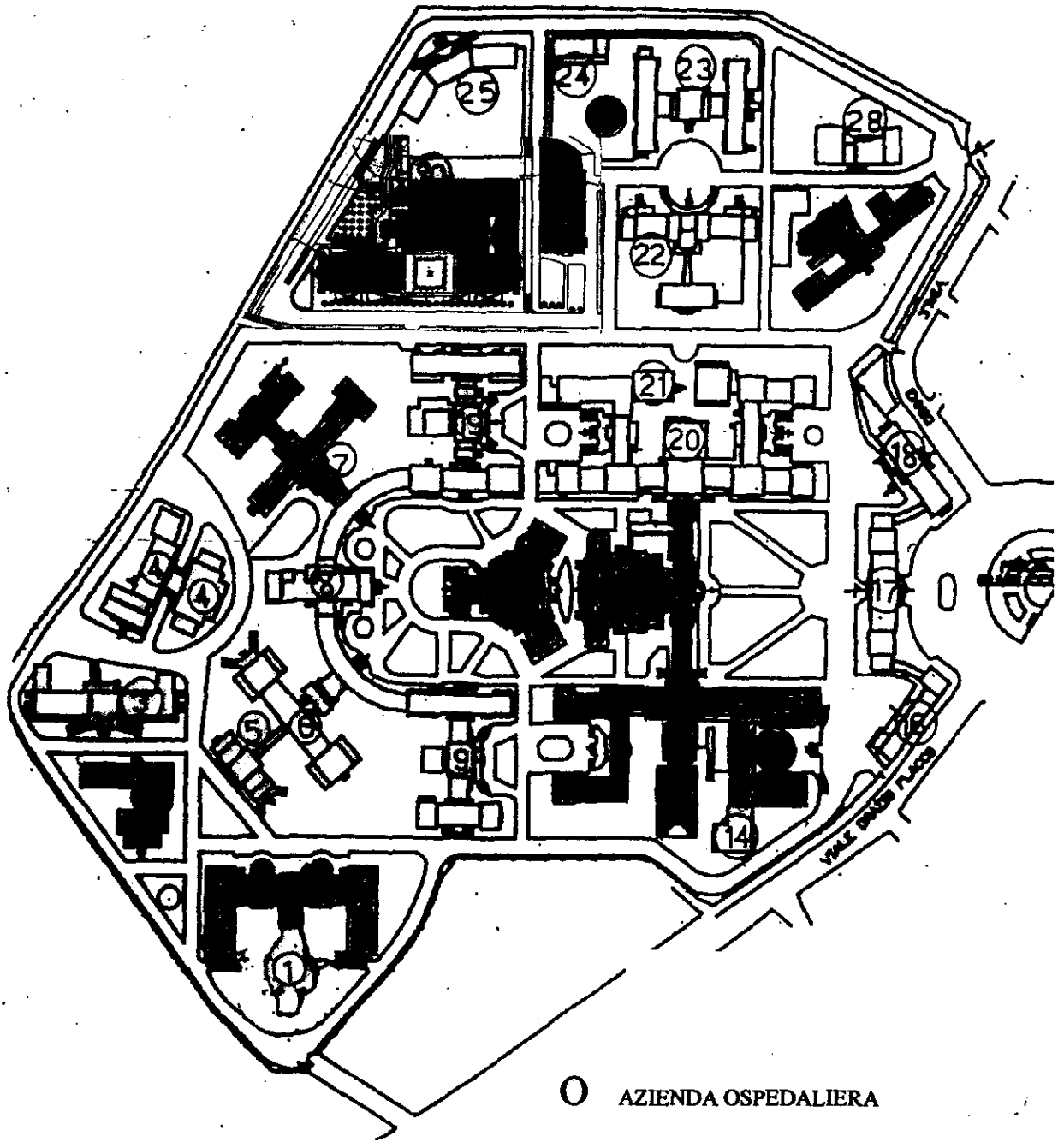


SEDI DEL POLO IONICO A TARANTO



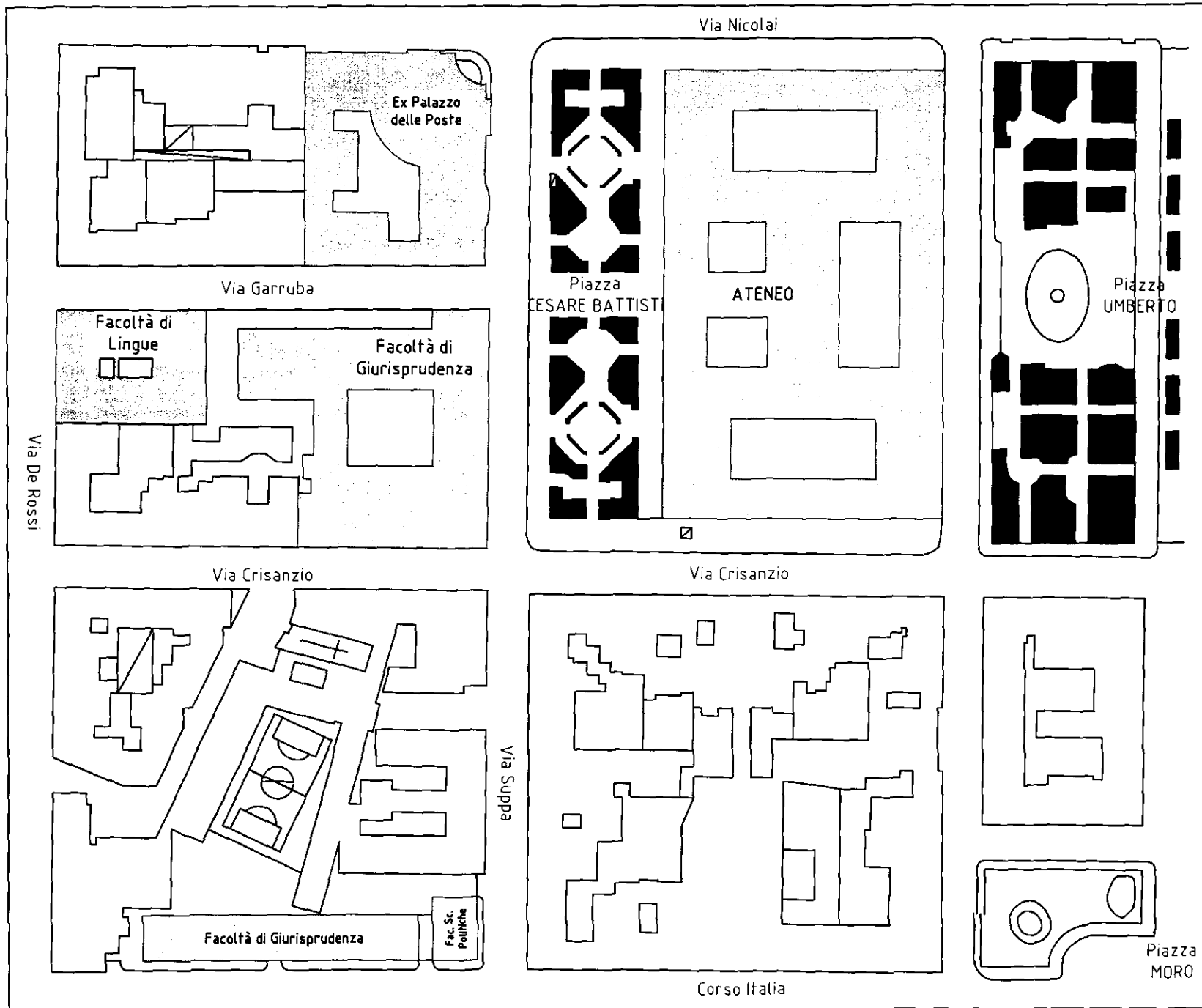
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BARI ALDO MORO
FACOLTA' DI ECONOMIA

L'AZIENDA OSPEDALIERA E L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BARI



○ AZIENDA OSPEDALIERA

● UNIVERSITA' DEGLI STUDI



Allegato n. 2

Schede informative di sintesi dei rischi

nr. 5 fogli

RISCHIO RUMORE E IGIENE AMBIENTALE

Soggetti coinvolti	Attività oggetto d'analisi	Ubicazioni	Tipologia di rischio valutata	Soggetti esposti	Presenza di rischio interferenziale	Valutazione del rischio interferenziale	Misure di prevenzione e protezione adottate	Tempistica d'intervento
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI ALDO MORO	Didattica, Ricerca, attività tecnico-amministrativa Convegni e seminari	Aree esterne, aree interne di transito e di sosta	Rumore e illuminazione	Studenti, lavoratori a contratto, docenti, personale tecnico-amministrativo, visitatori, etc.	Le attività non producono rumore apprezzabile	Assente	Nessuna	-----
APPALTATORE	Servizio di pulizia	Aree esterne, aree interne di transito e di sosta	Rumore e illuminazione	Maestranze della ditta appaltatrice	Le attività non producono rumore apprezzabile	Assente	Nessuna	-----

RISCHIO INCENDIO

Soggetti coinvolti	Attività oggetto d'analisi	Ubicazioni	Tipologia di rischio valutata	Soggetti esposti	Presenza di rischio interferenziale	Valutazione del rischio interferenziale	Misure di prevenzione e protezione adottate	Tempistica d'intervento
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI ALDO MORO	Didattica, Ricerca, attività tecnico-amministrativa, Convegni e seminari	Aree esterne, aree interne di transito e di sosta	Incendio	Studenti, lavoratori a contratto, docenti, personale tecnico-amministrativo, visitatori, etc.	Il rischio incendio è limitato alla zona oggetto delle lavorazioni. I presidi antincendio presenti sono sufficienti a fronteggiare ogni tipo di rischio incendio derivante dall'attività oggetto del presente documento.	Trascurabile	Presidi antincendio. Procedure di manipolazione e stoccaggio prodotti in idonei spazi dedicati al deposito di alcool, detergenti, ecc.	Formazione ed informazione dei lavoratori. Essi devono essere adeguatamente e addestrati
APPALTATORE	Servizio di pulizia	Aree esterne, aree interne di transito e di sosta	Incendio	Maestranze della ditta appaltatrice	Il rischio incendio è legato all'utilizzo di prodotti infiammabili. I presidi antincendio presenti sono sufficienti a fronteggiare ogni tipo di rischio incendio derivante dall'attività oggetto del presente documento. L'utilizzo di prodotti infiammabili (alcool, sostanze chimiche) deve essere preventivamente comunicato con indicazione delle zone di deposito e delle modalità d'uso	Trascurabile	Presidi antincendio. Procedure di manipolazione e stoccaggio prodotti in idonei spazi dedicati al deposito di alcool, detergenti, ecc.	Formazione ed informazione dei lavoratori. Essi devono essere adeguatamente e addestrati.

RISCHIO CHIMICO, BIOLOGICO, FISICO, ELETTRICO, DA POLVERI E GAS, VIBRAZIONI

Soggetti coinvolti	Attività oggetto d'analisi	ubicazioni	Tipologia di rischio valutata	Soggetti esposti	Presenza di rischio interferenziale	Valutazione del rischio interferenziale	Misure di prevenzione e protezione adottate	Tempistica d'intervento
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI ALDO MORO	Didattica, Ricerca, attività tecnico-amministrativa Convegni e seminari	Aree esterne, aree interne di transito e di sosta	rischio chimico, biologico, fisico, polveri, vibrazioni	Studenti, lavoratori a contratto, docenti, personale tecnico-amministrativo, visitatori, etc.	I rischi elettrici per il personale dell'Università dovuto all'allacciamento delle attrezzature agli impianti sono trascurabili. Ogni operazione agli impianti dovrà essere effettuata da altre aziende Per gli altri rischi non vi sono vi sono interferenze.	Trascurabile per tutti i rischi	Efficienza degli impianti.	-----
APPALTATORE	Servizio di pulizia	Aree esterne, aree interne di transito e di sosta	rischio chimico, biologico, fisico, polveri, vibrazioni	Maestranze della ditta appaltatrice	I rischi sono riferibili ai rischi elettrici in caso di allacciamento agli impianti esistenti. Tale fase dovrà essere eseguita da personale specializzato. Per il rischio chimico dovranno essere utilizzati prodotti non corrosivi e dotati di schede di sicurezza. Il personale dovrà utilizzare adeguati dispositivi di protezione individuale e collettivo. (Guanti, mascherine, etc.) Rischi fisici sono presenti nel caso di utilizzo di scale etc.	Trascurabile per tutti i rischi	Formazione ed informazione delle maestranze utilizzate. Utilizzo di dispositivi di protezione individuale. Schede tecniche dei prodotti e dei materiali utilizzati	Adottare adeguati dispositivi di protezione individuale e collettivi. Formazione ed informazione dei lavoratori. Essi devono essere adeguatamente addestrati.

RISCHIO DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MECCANICO

Soggetti coinvolti	Attività oggetto d'analisi	ubicazioni	Tipologia di rischio valutata	Soggetti esposti	Presenza di rischio interferenziale	Valutazione del rischio interferenziale	Misure di prevenzione e protezione adottate	Tempistica d'intervento
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI ALDO MORO	Didattica, Ricerca, attività tecnico-amministrativa Convegni e seminari	Aree esterne, aree interne di transito e di sosta	Movimentazione manuale dei carichi	Studenti, lavoratori a contratto, docenti, personale tecnico-amministrativo, visitatori, etc.	Il Rischio da Movimentazione manuale dei carichi non è applicabile per il personale dell'Università.	Assente	Adeguata cartellonistica. Nel caso di movimentazione di carrelli elevatori, individuare aree di stoccaggio materiale e movimentazione merci.	-----
APPALTATORE	Servizio di pulizia	Aree esterne, aree interne di transito e di sosta	Movimentazione manuale dei carichi	Maestranze della ditta appaltatrice	La movimentazione dei materiali è limitata al sollevamento di secchi d'acqua, materiale di deposito ecc. In ogni caso di entità limitata e sicuramente inferiore ai 25 Kg.	Trascurabile	Adeguata cartellonistica. Nel caso di movimentazione di carrelli elevatori, individuare aree di stoccaggio materiale e movimentazione merci	Adottare adeguati dispositivi di protezione individuale e collettivi. Formazione ed informazione dei lavoratori. Essi devono essere adeguatamente addestrati.

RISCHIO DA INFORTUNI E STRESS LAVORO CORRELATO

Soggetti coinvolti	Attività oggetto d'analisi	ubicazioni	Tipologia di rischio valutata	Soggetti esposti	Presenza di rischio interferenziale	Valutazione del rischio interferenziale	Misure di prevenzione e protezione adottate	Tempistica d'intervento
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI ALDO MORO	Didattica, Ricerca, attività tecnico-amministrativa Convegni e seminari	Aree esterne, aree interne di transito e di sosta	Infortuni, incidenti, mobbing, stress	Studenti, lavoratori a contratto, docenti, personale tecnico-amministrativo, visitatori, etc.	Infortuni e incidenti è applicabile per il personale dell'Università in caso di cadute, scivolamenti.	Trascurabile per rischio infortuni e assente per stress correlato	Adeguate segnalazione delle aree di lavorazione soprattutto se comportano pavimenti bagnati.	Formazione ed informazione dei lavoratori -
APPALTATORE	Servizio di pulizia	Aree esterne, aree interne di transito e di sosta	Infortuni, incidenti, mobbing, stress	Maestranze della ditta appaltatrice	Infortuni e incidenti è applicabile per le maestranze della ditta appaltatrice in caso di cadute, scivolamenti, etc.	Trascurabile per rischio infortuni e assente per stress correlato	Adeguate segnalazione delle aree di lavorazione soprattutto se comportano pavimenti bagnati.	Formazione ed informazione dei lavoratori. Essi devono essere adeguatamente e addestrati.