



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 per la fornitura e l'installazione di Probe criogenico a quattro canali (^1H , ^{13}C , ^{15}N , ^{31}P) ad alta sensibilità

PONa3_00395 – Bioscienze & Salute (B&H)

Novembre 2013

SOMMARIO

FIRME.....	3
PREMESSA.....	4
DEFINIZIONI	6
FINALITA' DEL D.U.V.R.I.	6
PRESCRIZIONI GENERALI PER RIDURRE I RISCHI DA INTERFERENZE	7
SOSPENSIONE DEI LAVORI.....	8
COORDINAMENTO DELLE FASI DI LAVORAZIONE.....	9
IDENTIFICAZIONE DEL COMMITTENTE	12
DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ D'APPALTO.....	12
AMMONTARE DELL'APPALTO.....	12
IDENTIFICAZIONE DEI LUOGHI.....	13
DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'OPERA.....	13
ANALISI DEI RISCHI INTERFERENZIALI.....	15
MISURE DI PREVENZIONE E DI TUTELA	23
COSTI PER LA SICUREZZA	23
CONCLUSIONI	23

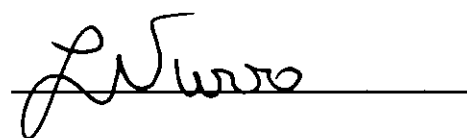
D.U.V.R.I.

Appalto per la fornitura e l'installazione di Probe criogenico a quattro canali (^1H , ^{13}C , ^{15}N , ^{31}P) ad alta sensibilità
PONa3_00395 – Bioscienze & Salute (B&H)

FIRME

INCARICATA ALLA REDAZIONE DEI D.U.V.R.I. con D.D. n° 389 del 30.07.2012:

Dr.ssa Lucia Maria Stella Vurro



D.U.V.R.I.

Appalto per la fornitura e l'installazione di Probe criogenico a quattro canali (^1H , ^{13}C , ^{15}N , ^{31}P) ad alta sensibilità
PONA3_00395 – Bioscienze & Salute (B&H)

PREMESSA

Il presente D.U.V.R.I. documento unico di valutazione dei rischi interferenziali è un allegato dei contratti d'appalto, messo a disposizione delle società che partecipano alle gare d'appalto per la fornitura e l'installazione di strumentazione scientifica - PONA3_00395 – Bioscienze & Salute (B&H) per l'Università degli Studi di Bari. Quest'ultima, di seguito denominato "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.

Questo documento serve ad informare reciprocamente la Ditta e il Committente sui rischi connessi all'attività svolta nell'ambiente di lavoro oggetto dell'appalto, in particolare per quanto riguarda i rischi da interferenza.

Il presente documento, opportunamente integrato con i dati della Ditta aggiudicataria servirà da base per la redazione del D.U.V.R.I. operativo.

Nel presente documento sono indicati i costi della sicurezza da interferenza previsti dal committente e non soggetti a ribasso.

Il D.U.V.R.I. 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 D.U.V.R.I. valuta unicamente i rischi derivanti da interferenze e non sostituisce le valutazioni dei rischi dell'appaltatore e del committente relativamente alla propria attività.

4

D.U.V.R.I.

Appalto per la fornitura e l'installazione di Probe criogenico a quattro canali (^1H , ^{13}C , ^{15}N , ^{31}P) ad alta sensibilità
PONA3_00395 – Bioscienze & Salute (B&H)

Rev.01 - Novembre 2013



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;

6

D.U.V.R.I.

Appalto per la fornitura e l'installazione di Probe criogenico a quattro canali (^1H , ^{13}C , ^{15}N , ^{31}P) ad alta sensibilità
PONA3_00395 – Bioscienze & Salute (B&H)

- 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.

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 D.U.V.R.I. deve essere messo a disposizione ai fini della formulazione dell'offerta e costituisce specifica tecnica.

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.

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 potranno avere inizio solamente dopo la verifica tecnico-amministrativa, da eseguirsi da parte del Responsabile del Procedimento.

Inoltre, si ordina la sospensione dell'esecuzione delle prestazioni del contratto qualora circostanze particolari ne impediscano temporaneamente la regolare esecuzione. Di tale sospensione verranno fornite le ragioni.

La sospensione della prestazione, potrà essere ordinata per:

- a) avverse condizioni climatiche;
- b) cause di forza maggiore;
- c) altre circostanze speciali che impediscano la esecuzione o la realizzazione a regola d'arte della prestazione.

Il direttore dell'esecuzione del contratto o un suo legale rappresentante, compila apposito verbale di sospensione.

Le lavorazioni potranno riprendere solo a condizione che vengano eliminate le cause che hanno determinato la loro sospensione e previo verbale di coordinamento e cooperazione e previa verifica dell'effettiva sussistenza delle condizioni di sicurezza.

Nel verbale di ripresa il direttore indica il nuovo termine ultimo di conclusione del contratto, calcolato tenendo in considerazione la durata della sospensione e gli effetti da questa prodotti.

COORDINAMENTO DELLE FASI DI LAVORAZIONE

Il servizio comporta lo svolgimento di attività a carico dell'appaltatore e di attività a carico del committente:

sono a carico dell'appaltatore le seguenti attività:

- presa visione dello stato dei luoghi e delle condizioni locali;
- trasporto di tutto il materiale occorrente alla fornitura, disimballo e collocamento in sito;
- consegna, messa in opera della strumentazione fornita aventi caratteristiche tecnica conformi a quanto richiesto;
- rimozione, al termine delle operazioni di installazione, di tutti gli imballaggi relativi alle apparecchiature fornite e di eventuale materiale di risulta derivante da lavorazioni;
- manutenzione dell'opera fino alla regolare installazione e, in caso di malfunzionamento di una o più apparecchiature, per difetti di fabbricazione, la loro completa sostituzione con altrettante di pari modello. In caso di malfunzionamenti, successivi alla installazione, l'Impresa è tenuta al rispetto delle norme relative alla garanzia;
- responsabilità dell'integrità delle apparecchiature sino al completamento dell'installazione;

- spostamento ed il successivo ripristino in sito dei mobili, suppellettili e quant'altro possa risultare di intralcio alla esecuzione della fornitura, l'adozione di tutte le cautele e prestazioni idonee a prevenire danni alle suppellettili e ai manufatti;
- spese di bollo e di registro, di copia del contratto e di ogni altro onere necessario alla stipulazione del contratto.

L'impresa aggiudicataria è l'esclusiva responsabile del rispetto di tutte le disposizioni relative alla tutela infortunistica e sociale delle maestranze addette ai lavori. L'impresa dovrà osservare nei riguardi dei propri dipendenti le leggi, i regolamenti e le disposizioni previste dai contratti collettivi nazionali di settore e dagli accordi sindacali integrativi, nonché rispettare le norme di sicurezza nei luoghi di lavoro e di tutti gli adempimenti di legge previsti nei confronti dei lavoratori o soci.

E' fatto carico alla stessa di dare piena attuazione, nei riguardi del personale utilizzato agli obblighi retributivi e contributivi, alle assicurazioni obbligatorie e ad ogni altra disposizione contrattuale o normativa prevista.

La ditta aggiudicataria è sempre direttamente responsabile di tutti i danni a persone o cose comunque verificatisi nell'esecuzione della fornitura, derivanti da cause di qualunque natura ad essa imputabili o che risultino arrecati dal proprio personale, restando a proprio completo ed esclusivo carico qualsiasi risarcimento, senza diritto di rivalsa o di alcun compenso da parte dell'Amministrazione.

L'organico impiegato dovrà essere costituito da personale adeguatamente formato e abilitato all'esercizio di tali attività. L'Amministrazione Universitaria è esonerata dal fornire personale di manovalanza per le operazioni di movimentazione, a terra e carico sui mezzi di trasporto, della apparecchiatura acquisto.

Le valutazioni dei rischi nello svolgimento delle attività proprie dell'Appaltatore rientrano nelle competenze proprie del Datore di Lavoro della Ditta esecutrice.

Il presente D.U.V.R.I. valuta esclusivamente i rischi derivanti da possibili interferenze tra il personale dell'Appaltatore e quello dell'Università degli Studi di Bari.

10

D.U.V.R.I.

Appalto per la fornitura e l'installazione di Probe criogenico a quattro canali (^1H , ^{13}C , ^{15}N , ^{31}P) ad alta sensibilità
PONa3_00395 – Bioscienze & Salute (B&H)

Rev.01 - Novembre 2013



sono a carico del committente le seguenti attività:

- verifica delle sedi interessate dall'appalto;
- analisi approfondita dei rischi per la sicurezza per strutture, macchine, apparecchiature, impianti, ecc;
- valutazione dei rischi per la salute dovuti ad agenti fisici, chimici, biologici;
- valutazione dei rischi derivanti da fattori organizzativi;
- individuazione di tutte le situazioni di pericolo, come fatto intrinseco, potenzialmente in grado di causare il rischio ed il conseguente danno;
- individuazione dei rischi residui;
- individuazione delle misure di prevenzione e protezione da attuare in conseguenza dei risultati della valutazione dei rischi.

IDENTIFICAZIONE DEL COMMITTENTE

Ragione sociale	Università degli Studi di Bari Aldo Moro
Sedi oggetto dell'appalto	(come da planimetrie allegate) <u>Ex officina meccanica</u> sita al piano terra del Dipartimento di Chimica - CAMPUS Universitario "Ernesto Quagliariello" – Via E. Orabona, 4 – Bari
Sede legale	Piazza Umberto I, n.1 – 70121- Bari
Partita Iva	01086760723
Datore di lavoro - Responsabile scientifico del progetto di Potenziamento	Prof.ssa Maria Svelto
Responsabile del Procedimento	Prof. Antonio Frigeri

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ D'APPALTO

La Stazione Appaltante intende affidare la presente fornitura mediante procedura negoziata senza pubblicazione di bando di gara ai sensi dell'art. 57 comma 2 lettera A) del D.Lgs.163/2006 e s.m.i.

In particolare, l'appalto sarà aggiudicato, ai sensi dell'art.82, del citato D. Lgs. 163/2006 e s.m.i., secondo il criterio del prezzo più basso sull'importo a base d'asta. L'Università degli Studi di Bari Aldo Moro si riserva di procedere all'aggiudicazione anche nel caso in cui pervenga una sola offerta valida.

La partecipazione alla gara comporta l'accettazione implicita, integrale, senza riserva alcuna ed incondizionata di tutte le norme della documentazione di gara.

AMMONTARE DELL'APPALTO

12

D.U.V.R.I.

Appalto per la fornitura e l'installazione di Probe criogenico a quattro canali (^1H , ^{13}C , ^{15}N , ^{31}P) ad alta sensibilità
PONa3_00395 – Bioscienze & Salute (B&H)



L'importo stimato per l'appalto in oggetto è di € **318.181,82 (trecentodiciottomilacentottantuno/82) oltre IVA** a cui vanno aggiunti € **150,00 (centocinquanta/00) oltre IVA**, per i costi della sicurezza per rischi di natura interferenziale non soggetti a ribasso.

IDENTIFICAZIONE DEI LUOGHI

Locale "ex officina meccanica" sito al piano terra del Dipartimento di Chimica - CAMPUS Universitario "Ernesto Quagliariello" – Via E. Orabona, 4 – Bari

(Vedi planimetre allegate)

DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'OPERA

Fornitura e l'installazione di strumentazioni scientifica:

REFERENTE TECNICO-SCIENTIFICO PROF. GIOVANNI NATILE - Probe criogenico a quattro canali (^1H , ^{13}C , ^{15}N , ^{31}P) ad alta sensibilità.

Lo strumento deve essere costituito dalle seguenti parti:

Sonda raffreddata per spettrometro 700 MHz completa di:

- Piattaforma criogenica.
- Compressore per elio raffreddato ad aria.

Il dissipatore di calore deve poter essere alloggiato all'aperto a ca 30 m dalla piattaforma

Probe criogenico inverso a quadrupla risonanza + lock con le seguenti caratteristiche:

Deve consentire esperimenti sui seguenti nuclei: ^1H , ^{15}N , ^{13}C , ^{31}P , ^2H .

Deve avere preamplificatori raffreddati, oltre che su ^1H , anche su ^2H e ^{13}C .

Deve essere possibile eseguire esperimenti di tripla risonanza ad es su ^1H - ^{13}C - ^{15}N o ^1H - ^{13}C - ^{31}P o ^1H - ^{15}N - ^{31}P , etc.

Deve avere un intervallo di temperatura tra -40°C e $+80^\circ\text{C}$.

13

D.U.V.R.I.

Appalto per la fornitura e l'installazione di Probe criogenico a quattro canali (^1H , ^{13}C , ^{15}N , ^{31}P) ad alta sensibilità

PONa3_00395 – Bioscienze & Salute (B&H)

Rev. 01 - Novembre 2013



Deve poter alloggiare campioni ad alta forza ionica (> 250 mM NaCl) con tubi sagomati al fine di massimizzare la sensibilità, senza perdere in prestazioni nell'utilizzo di tubi da 5 mm.

Deve essere configurato con gradienti di campo Z di int max di ca 50 G/cm.

Il sistema deve avere un dispositivo di protezione che preveda il salvataggio di campioni biologici in caso di warm-up della sonda.

Programma d'addestramento alla manutenzione dello strumento ed uno al suo impiego sullo stato liquido e solido. Quest'ultimo dovrà essere tenuto da un tecnico applicativo in loco e dovrà avere la durata di almeno cinque giorni.

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	Indice di interferenza	Identificazione del Rischio	Tempistica di intervento
<u>Assente</u>	R=0	Non esiste rischio	-----
<u>Trascurabile</u>	R=1	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>	R=2	È presente il rischio. È necessario attuare procedure speciali nel caso ci sia possibile rischio da interferenza	Attuare le procedure al verificarsi dell'evento
<u>Rilevante</u>	R=3	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 dal verificarsi dell'evento

La valutazione dei rischi interferenziali è riportata in tabella:

VALUTAZIONE RISCHI	RISCHI	INTERFERENZA	MISURE
CADUTE DALLO STESSO LIVELLO	1) RISCHIO PER OPERATORI DITTA IN APPALTO; Rischio di caduta per ostacoli e/o pavimenti resi scivolosi a causa di interventi da parte della Ditta di pulizie 2) RISCHIO PER IL PERSONALE DELL'UNIVERSITÀ E/O ALTRE DITTE. Attrezzature, imballaggi, cavi abbandonati dalla Ditta appaltatrice sui percorsi nei locali o nei corridoi dei Dipartimenti.	R=1	La ditta appaltatrice e di pulizie devono usare apposita segnaletica. La ditta appaltatrice non deve abbandonare imballi o altro materiale nei locali del Dipartimento.
CADUTE DI OGGETTI DALL'ALTO	Per difetti di immagazzinamento, oggetti in equilibrio precario.	R=1	Il committente e l'appaltatore sono tenuti a informarsi reciprocamente della presenza nei luoghi di lavoro di eventuali pericoli dovuti a materiale non correttamente posizionato.
INQUINAMENTO ACUSTICO	Non sono previsti rischi da inquinamento acustico.	R=0	NON SONO PRESENTI RISCHI INTEFERENTI
CAMPI MAGNETICI	Sono 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	R=1	Esistono controindicazioni per l'esposizione ai 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

D.U.V.R.I.

Appalto per la fornitura e l'installazione di Probe criogenico a quattro canali (^1H , ^{13}C , ^{15}N , ^{31}P) ad alta sensibilità
PONA3_00395 – Bioscienze & Salute (B&H)

	<p>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.</p>		<p>circuiti elettronici, i portatori di clips metalliche ferromagnetiche post-chirurgiche o schegge metalliche. Inoltre, in prossimità ed all'interno dei campi magnetici statici non utilizzare i telefoni cellulari.</p> <p>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.</p>
<p>INALAZIONI E INTOSSICAZIONI/ AGENTI CHIMICI CANCEROGENI E MUTAGENI e AGENTI BIOLOGICI</p>	<p>Rischio legato alla presenza di agenti chimici pericolosi utilizzati nei laboratori di ricerca</p>	<p>R=1</p>	<p>I prodotti chimici del laboratorio saranno correttamente stoccati e non vi saranno lavorazioni in corso durante le fasi lavorative della ditta appaltatrice.</p> <p>Si raccomanda di non spostare contenitori di sostanze chimiche e comunque usare le cautele dettate dal buon senso; nel caso si dovessero spostare i contenitori porre attenzione ai recipienti di vetro, utilizzare guanti nel caso di contenitori con indicazioni di pericolo sull'etichetta, in nessun caso aprire le confezioni.</p>



			<p>Applicare comportamenti corretti conformi alle regole di buona prassi igienica.</p>
ELETTROCUZIONE	<p>Rischio collegato all'utilizzo di apparecchi elettrici</p>	R=0	<p>NON SONO PRESENTI RISCHI INTEFERENTI In ogni ambiente di lavoro universitario esistono impianti e apparecchiature elettriche, conformi a specifiche norme, verificati e gestiti da personale qualificato. È vietato intervenire o utilizzare energia senza precisa autorizzazione e accordi con l'Ufficio Tecnico.</p> <p>Utilizzare componenti e apparecchi elettrici marcati CE e in buono stato di conservazione.</p> <p>Segnalare e far riparare utensili e apparecchi difettosi. Non sovraccaricare le prese multiple (controllare amperaggio della presa e degli apparecchi da collegare). Non staccare le spine dalla presa tirando il cavo e non lasciare i cavi sul pavimento in zone di passaggio.</p>
USO DELLE ATTREZZATURE DA LAVORO	<p>Non è previsto o autorizzato l'utilizzo promiscuo delle attrezzature.</p>	R=0	<p>NON SONO PRESENTI RISCHI INTEREFERENTI Le attrezzature in uso saranno di proprietà della ditta appaltatrice e dovranno essere conformi ai requisiti di sicurezza così come definite dal D.Lgs.81/2008 art. 70</p>

			commi 1,2,3 e sottoposte a verifiche preventive di sicurezza e manutenzione periodica.
TRANSITO, MANOVRA E SOSTA DI AUTOMEZZI NELLE AREE ESTERNE	Possibilità di interferenza con altri veicoli ed altri mezzi condotti dai dipendenti dell'Università, di altre Ditte in appalto e degli utenti e con il traffico pedonale.	R=1	L'accesso e la circolazione dei mezzi nelle aree esterne agli edifici deve avvenire rispettando la segnaletica presente e conformemente alle regole generali del codice della strada. All'interno dell'Università tutti i mezzi devono comunque procedere con velocità "a passo d'uomo". Il parcheggio delle auto e dei mezzi delle ditte è consentito solo negli spazi autorizzati salvo specifiche indicazioni del gestore del contratto.
CARICO E SCARICO DEL MATERIALE	Lo scarico di materiali ed attrezzature avviene direttamente presso il sito di utilizzo; ciò può creare intralcio, in particolare se effettuato nelle ore di carico /scarico e movimentazione interna delle merci destinate ai Dipartimenti.	R=0	NON SONO PRESENTI RISCHI INTERFERENTI Il conferimento di materiali ed attrezzature di lavoro, deve avvenire negli orari ed in prossimità dagli ingressi concordati con il responsabile del Dipartimento. Nel caso di compresenza di più automezzi per la consegna e lo scarico merci è necessario evitare interferenze con le attività di scarico già in fase di espletamento, avendo cura di non ostacolare la viabilità dei mezzi privati. E' a carico della ditta l'utilizzo di apparecchi di sollevamento e di trasporto.

			L'Amministrazione Universitaria è esonerata dal fornire personale di manovalanza per le operazioni di movimentazione, a terra e carico sui mezzi di trasporto, dei rifiuti da avviare allo smaltimento.
MOVIMENTAZIONE MANUALE DI CARICHI PESANTI	Prestazioni che comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombare.	R=0	NON SONO PRESENTI RISCHI INTERFERENTI Effettuare la movimentazione con l'ausilio di mezzi meccanici (carrello) o con l'ausilio di altro personale e in nessun caso di personale universitario.
RISCHIO DI INCIDENTI E/O INVESTIMENTI DI PERSONE E MEZZI	La movimentazione avviene sia con percorsi esterni che interni attraverso corridoi e passaggi. I percorsi sono promiscui, utilizzati anche da personale universitario, visitatori ed operatori di altre Ditte: rischio di impatto con altre persone o mezzi. Presenza di rampe in pendenza lungo i percorsi esterni ed interni. Rischio dovuto all'utilizzo dei mezzi (carrelli, ecc.) per il trasporto di materiali /merci/attrezzature.	R=0	NON SONO PRESENTI RISCHI INTERFERENTI Il trasporto deve essere effettuato con la massima attenzione e con il rispetto di bassissima velocità di movimento (passo d'uomo). Il trasporto di materiali ingombranti e/o pesanti deve avvenire con minimo due operatori.
TAGLI, PUNTURE, ABRASIONI/SCHIACCIAMENTI	Manipolazione e spostamento di attrezzature pesanti. Impatti contro parti sporgenti e materiale di imballo.	R=1	Utilizzare idonei DPI e organizzare le fasi di lavoro per ridurre i rischi. Delimitare le zone interessate dei lavori e provvedere allo

D.U.V.R.I.

Appalto per la fornitura e l'installazione di Probe criogenico a quattro canali (^1H , ^{13}C , ^{15}N , ^{31}P) ad alta sensibilità

PONa3_00395 – Bioscienze & Salute (B&H)

			smaltimento di tutti i materiali di risulta
URTI, IMPATTI	Nell'uso di carrelli a spinta manuale per il trasporto dei materiali è possibile l'impatto con persone e con parti della struttura e arredo (porte degli ascensori e montacarichi).	R=1	E' obbligatorio l'utilizzo di apparecchiature rispondenti alle vigenti norme e sottoposte a verifiche preventive di sicurezza e manutenzione periodica e lo sgombero da eventuali ostacoli che possono intralciare il percorso.
MICROCLIMA	Esposizione a correnti d'aria calda/fredda	R=0	NON SONO PRESENTI RISCHI INTERFERENTI Indossare abbigliamento adeguato e mantenere distanze adeguate dalle fonti di vapore e/o correnti d'aria calda/fredda.

EMERGENZE E RISCHI STRAORDINARI			
INCENDIO	Rischio di innesco e propagazione di incendio: evento connesso con maggiore probabilità a - impianti ed apparecchi elettrici non controllati o non gestiti correttamente; - violazione del divieto di fumo; Gestione dell'emergenza e dell'esodo.	R=1	All'interno delle strutture è previsto un adeguato numero di estintori. Si informa che a fronte di un evento grave, il numero di chiamata per l'emergenza incendi è 115 (Vigili del Fuoco). Concordare con gli addetti all'emergenza le procedure da seguire.
TERREMOTI	Evento naturale	R=0	NON SONO PRESENTI RISCHI INTERFERENTI Concordare con gli addetti all'emergenza le procedure da seguire.
INFORTUNI E PRIMO SOCCORSO	Evento accidentale	R=1	Le strutture sono dotate di cassetta di primo soccorso, si informa tuttavia che a fronte di un

D.U.V.R.I.

Appalto per la fornitura e l'installazione di Probe criogenico a quattro canali (^1H , ^{13}C , ^{15}N , ^{31}P) ad alta sensibilità
PONa3_00395 – Bioscienze & Salute (B&H)

			evento grave è necessario chiamare il 118 (Pronto Soccorso).
--	--	--	--

CONSIDERAZIONI DI CARATTERE GENERALE			
VIE DI FUGA E USCITE DI SICUREZZA	La collocazione di attrezzature e di materiali non deve costituire inciampo presso accessi, passaggi, vie di fuga.		
BARRIERE ARCHITETTONICHE PRESENZA DI OSTACOLI	L'attuazione delle attività oggetto di servizio non devono creare barriere architettoniche o ostacoli alla percorrenza dei luoghi. In caso si venissero a creare ostacoli, il percorso alternativo deve essere adeguatamente segnalato e sicuro per gli utenti. La collocazione di attrezzature e di materiali non deve costituire inciampo, presso accessi, passaggi, vie di fuga.		
PRESIDI ANTINCENDIO E PRONTO SOCCORSO	Prendere visione della posizione dei presidi antincendio, prima dell'inizio delle attività.		

Per le lavorazioni concernenti gli adeguamenti strutturali per l'installazione delle apparecchiature si rende necessario fare riferimento alla normativa cantieri, in applicazione del titolo IV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e relativi allegati.

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 e a segnalare agli astanti l'impraticabilità di tali spazi.

Durante tutte le fasi di lavorazione eseguite dagli appaltatori è fatto divieto di svolgere attività lavorative all'interno dei locali ove saranno installate le attrezzature.

COSTI PER LA SICUREZZA

Si evidenziano costi specifici per la sicurezza legata ai rischi da interferenza, per quanto attiene alla segnaletica, colonnine e nastri in PVC per delimitare le aree di intervento. Non si evidenziano costi relativi per l'uso dei DPI (Dispositivi di Protezione Individuale), in quanto questi rientrano nei costi delle normali dotazioni che la ditta appaltatrice sostiene per propri dipendenti; inoltre a carico della Ditta Appaltatrice sono compresi i costi dovuti alla normale manutenzione ed efficienza dei mezzi di trasporto.

Per le motivazioni sopra citate, i costi per la sicurezza necessari, non soggetti a ribasso d'asta, sono pari a 150,00 (centocinquanta) euro oltre IVA.

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: "Appalto per la fornitura e l'installazione di strumentazione scientifica: Probe criogenico a quattro canali (^1H , ^{13}C , ^{15}N , ^{31}P) ad alta sensibilità" nell'ambito del PONA3_00395 – Bioscienze & Salute (B&H).

23

D.U.V.R.I.

Appalto per la fornitura e l'installazione di Probe criogenico a quattro canali (^1H , ^{13}C , ^{15}N , ^{31}P) ad alta sensibilità
PONA3_00395 – Bioscienze & Salute (B&H)

Si ribadisce, come già espresso in precedenza, che per le lavorazioni concernenti gli adeguamenti strutturali per l'installazione delle apparecchiature si rende necessario fare riferimento alla normativa cantieri, in applicazione del titolo IV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e relativi allegati. Aziende Appaltatrici

L'introduzione, anche temporanea di carichi (attrezzature) sui solai, in misura superiore al limite consentito, dovrà essere preventivamente sottoposta a verifica da parte dell'Ufficio Tecnico o di un tecnico abilitato che dovrà certificare per iscritto al Servizio Prevenzione e Protezione l'idoneità statica dell'intervento.

Allegato 1 (Planimetrie)

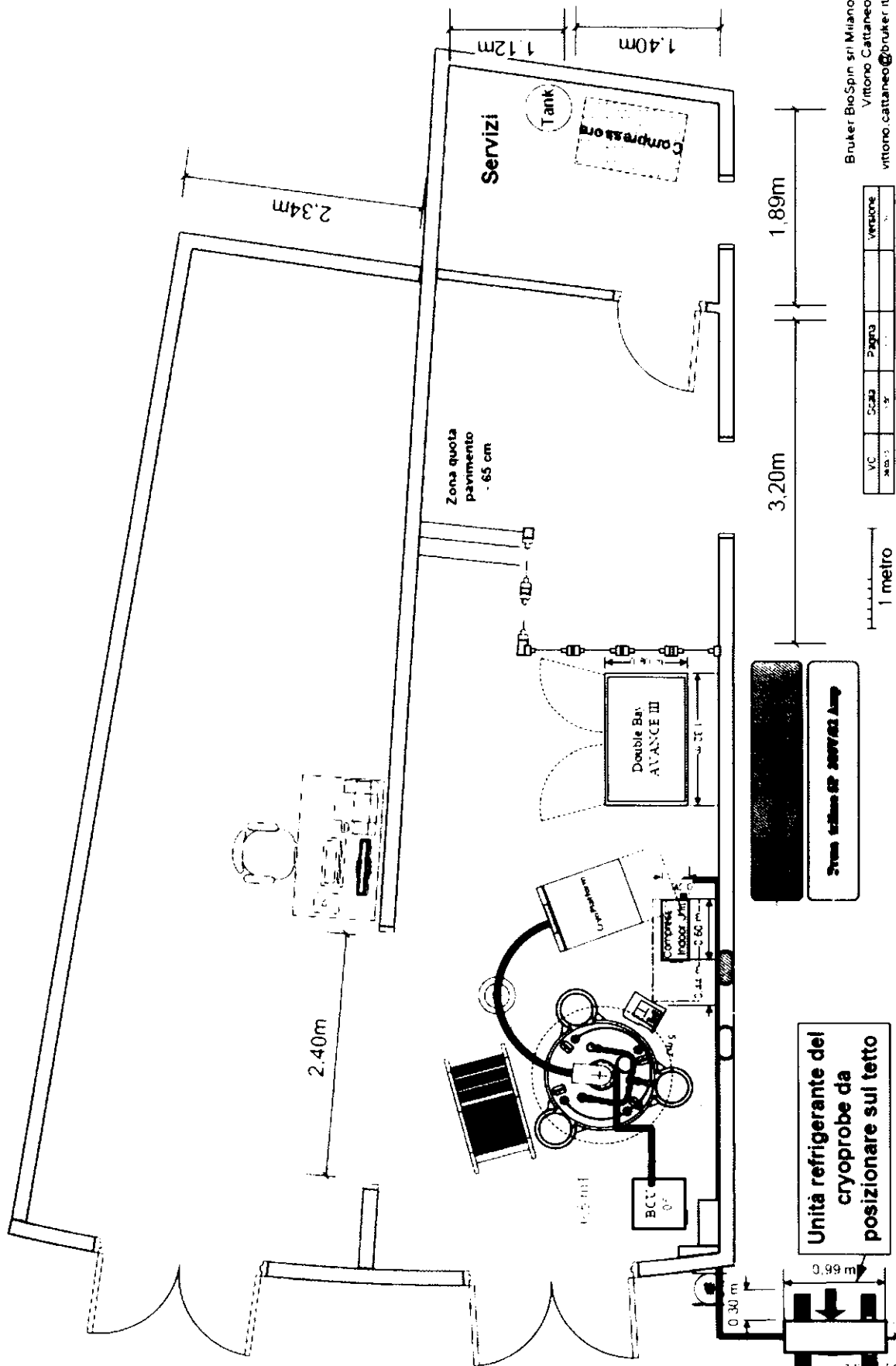


BOZZA I

Proposta accessorio CRP su Avance 700

Prof. Natile
Università di Bari

Bruker BioSpin



Unità refrigerante del cryoprobe da posizionare sul tetto

Prima cabina CRP 2007/03 Amp

VC	Scala	Pagina	Versione
24.03.17	1	1	1

Bruker BioSpin srl Milano
Vittorio Cattaneo
vittorio.cattaneo@bruker.it



Handwritten signature