	Documento valutazione rischi di interferenza - DUVRI	Data emissione: Febbraio 2015
	FORNITURA DI UN SISTEMA A RISONANZA MAGNETICA A BASSO CAMPO APERTA PRESSO L'U.O. DI RADIOLOGIA DEL PRESISIO OSPEDALIERO DI RETE BASSANO DI BASSANO DEL GRAPPA	Rev. n: 0

DOCUMENTO PER LA COOPERAZIONE COORDINAMENTO E LA VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI

(ART. 26 - D.LGS. 81/2008)

IL DATORE DI LAVORO COMMITTENTE

Dr. F. Antonio Compostella

Appaltatore:		Data sottoscrizione:
		___/___/___
Preparato da:	Visto da:	Approvato da RUP:
Servizio Tecnico Azienda ULSS 3 Ufficio Ingegneria Clinica	Servizio di Prevenzione e Protezione	<i>Geom. Carlo Trivillin Ing. Maurizio Casarotto</i>

INDICE

1.	SCOPO	3
2.	RIFERIMENTI LEGISLATIVI.....	3
3.	DEFINIZIONI	3
4.	DATI GENERALI AZIENDA COMMITTENTE/STAZIONE APPALTANTE	4
5.	REFERENTI AZIENDALI	4
6.	SOGGETTI NOMINATI DAL COMMITTENTE CON COMPITI DI SICUREZZA RELATIVAMENTE ALL'APPALTO	4
7.	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DELL'AZIENDA SANITARIA	5
8.	STRUTTURE INTERESSATE ALL'APPALTO.....	5
9.	OGGETTO DELL'APPALTO, DESCRIZIONE DELL'OPERA, SCELTE PROGETTUALI, STRUTTURALI E TECNOLOGICHE	6
10.	ORGANICO PREVISTO PER L'ESPLETAMENTO DELLE ATTIVITA'	7
11.	AREE ASSEGNATE ALL'APPALTATORE.....	7
12.	MATERIALI E SOSTANZE PREVISTE	7
13.	SOGGETTI TERZI PRESENTI ALL'INTERNO DELL'AZIENDA	8
14.	DESCRIZIONE DELLE ATTREZZATURE/APPRESTAMENTI UTILIZZATI.....	8
15.	ATTIVITA' FORMATIVA/ADDESTRAMENTO RISCHIESTA.....	9
16.	ORGANIGRAMMA DELL'APPALTATORE IN MATERIA DI SICUREZZA	9
17.	NORME COMPORTAMENTALI GENERALI	9
18.	ATTUAZIONE DI UN SISTEMA DI PERMESSI DI LAVORO	13
19.	OBBLIGHI DELL'APPALTATORE	13
20.	PRESCRIZIONI E LIMITAZIONI	14
21.	AGGIORNAMENTO ED ESECUTIVITA' DEL D.U.V.R.I.	14
22.	PRECAUZIONI PARTICOLARI	14
23.	TIPOLOGIA DI INTERFERENZE.....	15
24.	TIPOLOGIA DI RISCHI PRESENTI ALL'INTERNO DELLE SEDI DELL'AZIENDA SANITARIA ULSS 3.....	16
25.	RISCHI PRESENTI ALL'INTERNO DELLE SEDI OSPEDALIERE DELL'AZIENDA SANITARIA	17
26.	CRITERI/METODOLOGIE PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INTERFERENZA	18
27.	ANALISI DEI PROCESSI/ATTIVITA' – PREVISIONE INTERFERENZE	19
28.	PROCESSO PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INTERFERENZA	19
29.	ATTUAZIONE COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA.....	20
30.	METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DELL'ENTITA' DEI RISCHI DA INTERFERENZE	21
31.	SCHEDE SPECIFICHE PER L'INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI, LA VALUTAZIONE DEI RISCHI E L'INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	23
32.	INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI	24
33.	MISURE DI PREVENZIONE DA ADOTTARE PER ELIMINARE/RIDURRE LE INTERFERENZE	25
34.	STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA	28
35.	CALCOLO ONERI PER LA SICUREZZA.....	32
36.	ALLEGATI.....	33
	ALLEGATO I - MODELLO DI VERBALE RIUNIONE DI COORDINAMENTO	38
	ALLEGATO II - PERMESSO DI LAVORO TIPO	39

1. SCOPO

Il presente documento ha lo scopo di indicare le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi di interferenza per l'installazione di una risonanza magnetica a basso campo aperta a magnete permanente. Non si applica ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi.

2. RIFERIMENTI LEGISLATIVI

D.Lgs n. 81/2008 – Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 Agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

3. DEFINIZIONI

Committente

Il soggetto per conto del quale viene svolta l'attività di servizio, lavori o forniture, indipendentemente da eventuali frazionamenti, titolare di potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto.

Definizione di interferenza

Si definisce interferenza la presenza anche non contemporanea di personale della stazione appaltante e delle ditte in appalto, ovvero di personale di ditte in appalto diverse.

Responsabile del procedimento

Figura definita dalle vigenti disposizioni legislative

Referente dell'appalto per l'azienda sanitaria

Come definita nel capitolato speciale di appalto – sez. tecnica e sez. amministrativa

D.U.V.R.I.

Documento unico di valutazione dei rischi di interferenza di cui all'art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008.

Servizio di Prevenzione e Protezione

Insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori.

Rischio

Proprietà di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego e di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione.

Pericolo

Proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni.

4. DATI GENERALI AZIENDA COMMITTENTE/STAZIONE APPALTANTE

Ragione sociale committente: **AZIENDA U.L.S.S. 3 – Bassano del Grappa (VI)**
Sede legale e Amministrativa: **Via dei Lotti, 40 – Bassano del Grappa (VI)**
Telefono centralino: **0424/888111**
Codice Fiscale e P. IVA: **00913430245**

5. REFERENTI AZIENDALI

FUNZIONE	NOMINATIVO	RECAPITI
Direttore Generale	Dr. Fernando Antonio Compostella	Tel. 0424/885201 agnese.marin@aslbassano.it (segreteria)
Direttore Amministrativo	Avv. Gianluigi Barausse	Tel. 0424/885212 gianluigi.barausse@aslbassano.it
Direttore Sanitario	Dr. Enzo Apolloni	Tel. 0424/885381 enzo.apolloni@aslbassano.it
Direttore Medico dell'Ospedale Aziendale (facente funzioni)	Dr. Antonio Di Caprio	Tel. 0424/885216 antonio.dicaprio@aslbassano.it
Direzione Professioni Sanitarie	Dr. Giovanni Bordin	Tel. 0424/885246 direzione.profsan@aslbassano.it
Responsabile ufficio Edilizia e Patrimonio Responsabile del Procedimento	Geom. Carlo Trivillin	Tel. 0424/889889 carlo.trivillin@aslbassano.it
Responsabile Ufficio Ing. Clinica	Ing. Maurizio Casarotto	Tel. 0424/889894 maurizio.casarotto@aslbassano.it
Esperto Qualificato	Dr. Paolo Francescon	Direzione Medica - Tel. 0424/888462
Responsabile Servizio di Prevenzione e protezione	Ing. Emiliano Bazzan	Tel. 0424/889472/9464/9465 emiliano.bazzan@aslbassano.it
Medico Competente	Dr. Lorenzo Dalla Bona	Tel. 0424/889464/9465 lorenzo.dallabona@aslbassano.it

Ulteriori informazioni sull'Azienda possono essere reperite accedendo al sito internet www.aslbassano.it.

6. SOGGETTI NOMINATI DAL COMMITTENTE CON COMPITI DI SICUREZZA RELATIVAMENTE ALL'APPALTO

FUNZIONE	NOMINATIVO	RECAPITI (tel. e cell.)
Responsabile del procedimento	Geom. Carlo Trivillin	0424/889889
Responsabile/Direttore dell'esecuzione del contratto	Ing. Maurizio Casarotto	0424/889894

Il referente per l'appalto ha i seguenti compiti:

- verifica degli appaltatori come previsto dall'art. 26 comma del D.Lgs. n. 81/2008;
- verifica dell'applicazione delle prescrizioni contenuto nel presente documento;
- organizzazione dei sopralluoghi preventivi con la relativa stesura dei verbali;
- organizzazione delle riunioni di coordinamento in materia di sicurezza con la relativa stesura dei verbali;

- controllo periodico degli appaltatori;
- provvede all'aggiornamento del DUVRI;

7. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DELL'AZIENDA SANITARIA

L'attività lavorativa svolta all'interno della struttura sanitaria è principalmente rivolta alla diagnosi e cura delle malattie, che avviene prevalentemente nei luoghi di degenza, diagnostica, sale operatorie, ambulatori e sedi territoriali distrettuali.

Vengono inoltre svolte:

- ✓ gestione amministrativa, controllo ed indirizzo programmatico delle attività nei confronti dei pazienti utenti;
- ✓ attività tecniche di produzione e manutenzione di beni e servizi di supporto;
- ✓ attività tecniche di produzione e manutenzione di strutture ed impianti;
- ✓ controllo e parte della manutenzione delle apparecchiature elettromedicali;
- ✓ vigilanza sulla produzione e distribuzione interna di beni e servizi per la ristorazione;
- ✓ acquisizione di beni e materiali di consumo interno;
- ✓ deposito temporaneo e allontanamento dei rifiuti.

8. STRUTTURE INTERESSATE ALL'APPALTO



La sede interessata dall'appalto è il Presidio Ospedaliero di Rete Bassano di Bassano del Grappa (VI), via dei Lotti n. 40.

La zona interessata dalle lavorazioni corrisponde all'area dedicata alla risonanza magnetica della S.C. di Radiologia, piano zero lato sud del monoblocco (corpo MN) dell'ospedale (si veda layout, allegato grafico).

L'area esterna al Presidio Ospedaliero è costituita da 3 parcheggi riservati ai dipendenti posti nella zona est, alcune costruzioni riservate a depositi posti nella zona sud e da un'area destinata a parco nella zona ovest.

Gli accessi al Presidio Ospedaliero sono due, una a nord in via dei Lotti riservata alle autolettighe e alle autovetture degli utenti e una ad est riservata alle autovetture dei dipendenti e ai mezzi dei fornitori.

Il Presidio Ospedaliero è accessibile dalla Strada Statale n. 47 Bassano –Padova.

L'accesso dei mezzi funzionali all'esecuzione dell'appalto dovrà avvenire dall'ingresso est di via Carpellina (rif. foto 1 e 2)

Presso l'ingresso pedonale di servizio del corpo MN al piano -1, verrà allestita un'area di cantiere funzionale al collegamento diretto del cantiere con l'esterno (rif. foto 6, 11 e 12)

9. OGGETTO DELL'APPALTO, DESCRIZIONE DELL'OPERA, SCELTE PROGETTUALI, STRUTTURALI E TECNOLOGICHE

FORNITURA DI UN SISTEMA A RISONANZA MAGNETICA A BASSO CAMPO APERTA PRESSO L'U.O. DI RADIOLOGIA DEL PRESIDIO OSPEDALIERO DI RETE BASSANO DI BASSANO DEL GRAPPA

Nell'ambito dell'acquisto di grandi apparecchiature di cui alla D.G.R. n. 76 del 04.02.2014 – seduta C.R.I.T.E. del 30.01.2014, questa Azienda Sanitaria ha individuato la propria strategia, indirizzandosi nella scelta di posizionare, in ambito aziendale, una risonanza magnetica articolare/settoriale, al fine di offrire una migliore e più specifica assistenza all'utenza.

L'individuazione della struttura più adatta ad ospitare tale nuova apparecchiatura è il risultato di alcuni studi di fattibilità svolti dallo scrivente Servizio Tecnico in collaborazione con la Direzione Medica Aziendale e l'Ufficio di Ingegneria Clinica, presso le seguenti strutture:

- Ospedale Nodo di Rete Asiago;
- Centro Socio Sanitario "Prospero Alpino" di Marostica presso edificio EF;
- Ospedale di Rete Bassano.

La scelta della Struttura è condizionata infatti da un lato, dal fatto che l'apparecchiatura in questione è caratterizzata da un notevole peso complessivo che comporta l'individuazione di locali con caratteristiche idonee a consentire l'ingresso e a sostenere il peso dell'apparecchiatura, dall'altro, invece, dal fatto di dover servire il bacino d'utenza più rilevante.

A fronte di dette valutazioni di carattere tecnico, economico e gestionale, la scelta è ricaduta presso il Servizio di Radiologia del Presidio Ospedaliero di Rete Bassano, in corrispondenza dell'area già assegnata alla Risonanza Magnetica.

Lo spazio destinato ad ospitare la nuova apparecchiatura scaturisce da una ottimizzazione degli spazi interni alla S.C. di Radiologia, nell'area già utilizzata per Risonanza Magnetica all'interno della quale è già in funzione, da anni, una apparecchiatura da 1,5T.

In dettaglio il progetto **generale** prevede sostanzialmente uno slittamento verso la sala d'attesa, dei locali attualmente destinati a:

- preparazione paziente / assistenza anestesiológica;
- spogliatoio;
- sala riunioni – refertazione;

e lo spostamento dell'attività principale di refertazione presso un nuovo locale ricavato sfruttando lo spazio della testata del corridoio; ricalibrando le dimensioni e l'accesso del locale destinato al controllo dell'attuale Risonanza Magnetica.

La sommatoria di dette operazioni, consente di ricavare un locale di forma pressochè regolare delle dimensioni di 5.80 x 6.80 ml, per circa 40 mq utili, funzionale ad ospitare comodamente la nuova apparecchiatura di Risonanza Magnetica e gli spazi strettamente connessi ad essa, consistenti in un'area controllo e in un piccolo spogliatoio interni al locale.

Considerando l'aspetto logistico-funzionale, la scelta effettuata consente sia la condivisione dei locali (nuova sala refertazione, locale preparazione paziente e spogliatoio), sia la condivisione del personale di supporto.

Per tutte le attività cantieristiche elencate, non oggetto del presente DUVRI, sarà disposto un piano di sicurezza e coordinamento con individuazione di tutte le fasi dei lavori.

Inoltre, la posizione scelta per il locale destinato alla nuova Risonanza Magnetica, consente l'inserimento della pesante apparecchiatura direttamente dall'esterno, senza modificare in modo significativo la struttura, con particolare riferimento ai rivestimenti.

L'accesso dell'autogrù avverrà direttamente da via Carpellina e transiterà lungo la viabilità interna, fino a raggiungere in prossimità, la parte dell'edificio denominato "M-N" ove verrà scaricata l'apparecchiatura.

Il piano interessato dal posizionamento della nuova risonanza magnetica è il piano terra, come individuato dalla foto.

L'area oggetto di stazionamento del mezzo e dell'esecuzione delle operazioni di scarico, resterà opportunamente preclusa durante tutta la fase dell'intervento, da parte del transito di mezzi (autovetture dell'utenza, di servizio e autocarri per forniture) e di pedoni.

Al fine di ridurre il più possibile l'insorgenza di interferenze tra l'appaltatore e gli operatori o l'utenza, si prevede che l'accesso delle maestranze e dei tecnici dell'appaltatore avvenga esclusivamente attraverso l'utilizzo di un impalcato appositamente installato presso l'area esterna del corpo MN, in corrispondenza della terrazza prospiciente all'area di cantiere, pertanto non sono interessati percorsi interni.

Si precisa che relativamente all'apparecchiatura, la Regione Veneto, nell'ambito della procedura di acquisto di grandi apparecchiature di cui alla DGR n. 76 del 04.02.2014, provvederà direttamente con la ditta aggiudicataria e relativamente alla fase di montaggio a:

- trasportare, consegnare ed installare a regola d'arte l'apparecchiatura, compresa la messa a punto, il collaudo tecnico e quant'altro necessario;
- fornire ed installare la gabbia di faraday;
- fornire ed installare l'UPS e stabilizzatore di corrente.

La nuova risonanza magnetica una volta giunta sul posto, verrà opportunamente trasferita con idoneo mezzo sul piano terrazzato e confinante con la porzione del fabbricato destinato ad ospitare la nuova risonanza magnetica e sarà direttamente adagiata su un piano di posa metallico, adeguatamente verificato e realizzato nell'ambito dei lavori di adeguamento dell'attuale area della S.C. di Radiologia.

Successivamente l'apparecchiatura sarà trasferita dall'area predisposta all'alloggiamento direttamente all'interno del locale individuato a tal fine mediante l'apertura di un varco realizzato su un muro perimetrale.

Il locale destinato ad ospitare la nuova apparecchiatura sarà completamente confinato rispetto alle altre aree della S.C. di Radiologia che continueranno ad essere interessate dalle attività sanitarie, e tale separazione consentirà la completa eliminazione di eventuali interferenze lavorative con l'obbligo del personale di cantiere di accedere al cantiere esclusivamente dall'esterno mediante l'uso di un impalcato.

Si precisa che, ai fini del presente piano, l'impresa che fornirà la RMN è la "impresa principale". La presenza di ditte subappaltatrici dovrà essere preventivamente autorizzata dal Committente. In ogni caso l'appaltatore dovrà verificare l'idoneità tecnico-professionale delle ditte subappaltatrici.

10. ORGANICO PREVISTO PER L'ESPLETAMENTO DELLE ATTIVITA'

L'Assuntore dovrà garantire la Struttura Organizzativa ed Operativa indicata come segue:

- gruista;
- squadra carpentieri per posa struttura di scorrimento e puntellatura del solaio;
- squadra operai specializzati per trasporto dell'apparecchiatura;
- squadra periti meccanici ed elettrici per installazione meccanica e cablatura dell'apparecchiatura;
- squadra periti elettronici per taratura e collaudo dell'apparecchiatura.

11. AREE ASSEGNATE ALL'APPALTATORE

All'appaltatore per l'espletamento delle attività sarà consegnata una eventuale area scoperta nelle immediate vicinanze della zona interessata dai lavori, funzionale allo stoccaggio dei mezzi, delle apparecchiature, delle macchine, delle cover, dei cavi e delle attrezzature necessarie alle fasi di montaggio, nonché di eventuali box ad uso spogliatoio/ufficio eventualmente ritenuti necessari e a supporto delle varie fasi lavorative.

12. MATERIALI E SOSTANZE PREVISTE

L'apparecchiatura risulta realizzata con un magnete permanente, pertanto il campo magnetico generato dal magnete è già attivo nella sua massima potenzialità anche apparecchiatura spenta e fin dalle prime fasi di trasporto.

Detta condizione impone l'istruzione di tutto il personale che dovrà operare nelle vicinanze dell'apparecchiatura, sia durante le fasi di installazione, sia nelle fasi successive di messa in esercizio, in

ordine ai pericoli indotti dalla presenza di un forte campo magnetico, con particolare riferimento al trasporto di oggetti metallici e pace-maker.

E' comunque responsabilità dell'esperto qualificato di dare tutte le direttive e procedure in termini di sicurezza.

L'introduzione di ulteriori materiali o sostanze pericolose all'interno del ciclo produttivo aziendale deve essere preventivamente autorizzata dalla Stazione Appaltante – Committente.

13. SOGGETTI TERZI PRESENTI ALL'INTERNO DELL'AZIENDA

Ai fini della valutazione dei rischi interferenziali l'Azienda Sanitaria prima dell'inizio delle attività manutentive inoltrerà all'appaltatore l'elenco aggiornato al momento, di tutti i soggetti terzi presenti all'interno della struttura con specifica delle attività svolte, delle aree interessate nonché dei possibili rischi interferenziali.

SOGGETTO	AREE DI LAVORO	RISCHI INTRODOTTI
ATI SIMENS-IBM-ALFA	LABORATORIO ED UFFICI AL PIANO -1 CORPO MN OSPEDALE S. BASSIANO	Modifica temporanea viabilità percorsi esterni e parcheggi.
	LABORATORIO PC AL PIANO -2 CORPO B OSPEDALE S. BASSIANO	
D&D MED.COM.SPA	LABORATORIO AL PIANO -1 CORPO MN OSPEDALE S. BASSIANO	
COOP SERVICE S. COOP.P.A.	UFFICIO, SPOGLIATOIO, LAVANDERIA MAGAZZINI AL PIANO -3 CORPO A OSPEDALE S. BASSIANO	
	MAGAZZINO, LAVANDERIA, SPOGLIATOIO AL PIANO -1 DEL CORPO EF DI MAROSTICA	
	GUARDAROBA, MAGAZZINO SPOGLIATOIO AL PIANO -1 OSPEDALE ASLAGO	
	SPOGLIATOIO, LAVANDERIA PRESSO PALAZZINA F DEL C.S.S. M.	
COOPERATIVA AVVENIRE	AREE ESTERNE VERDI	
COFELY SPA	AREE INTERNE ED ESTERNE DI TUTTA LA SEDE	
AG&CO SRL	AREE INTERNE ED ESTERNE DI TUTTA LA SEDE	

E' possibile il trasferimento, anche provvisorio, del personale operante al piano -1 durante le fasi di trasferimento della risonanza magnetica sulla terrazza e successiva movimentazione della stessa all'interno del locale.

14. DESCRIZIONE DELLE ATTREZZATURE/APPRESTAMENTI UTILIZZATI

Il soggetto che ha in carico la manutenzione delle attrezzature è di prassi l'appaltatore che potrà comunque avvalersi anche di ditte specializzate esterne.

Saranno prevedibili le seguenti attrezzature/sostanze:

Set Carpentiere specializzato normale (prima dell'arrivo della apparecchiatura)	Set normale Elettricista (prima dell'arrivo della apparecchiatura)	Set normale Meccanico (prima dell'arrivo della apparecchiatura)
Set Carpentiere specializzato amagnetico (dopo l'arrivo della apparecchiatura)	Set amagnetico Elettricista (dopo l'arrivo della apparecchiatura)	Set normale Meccanico (prima dell'arrivo della apparecchiatura)
Set tecnico elettronico specializzato normale (dopo l'arrivo della apparecchiatura)	Set per verifiche e controlli qualità per RM (campo magnetico statico e campo elettromagnetico HF)	/
Autogrù delle caratteristiche opportune per la movimentazione dei carichi	Impalcato funzionale all'accesso dell'appaltatore direttamente dall'esterno	/

I set sono composti, da pinze, chiavi, cacciaviti, forbici, avvitatori elettrici, trapani, torce elettriche. A ogni lavoratore devono essere assegnati guanti da lavoro, guanti isolanti per lavori in tensione, occhiali di protezione, scarpe antinfortunistiche.

15. ATTIVITA' FORMATIVA/ADDESTRAMENTO RISCHIESTA

L'appaltatore è tenuto, prima dell'inizio delle attività di manutenzione a inoltrare alla stazione appaltante **documentazione attestante l'avvenuta informazione, formazione e/o addestramento** delle proprie maestranze sulle seguenti tematiche inerenti la sicurezza:

	<u>TEMATICA</u>	<u>Estremi Soggetto Formatore</u>	<u>Riscontro documentale</u>
X	<u>Formazione di base e specifica dei lavoratori ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. e Accordo Stato Regioni.</u>		<u>Attestazione</u>
X	<u>Rischi specifici della mansione e dell'attività svolta</u>		<u>Attestazione + Foglio firma</u>
X	<u>Dispositivi di Protezione Individuale specifici dell'attività</u>		<u>Attestazione + Foglio distribuzione</u>
X	<u>Agenti chimici</u>		<u>Attestazione + Foglio firma</u>
X	<u>Agenti biologici</u>		<u>Attestazione + Foglio firma</u>
X	<u>Primo soccorso</u>		<u>Attestazione + Foglio firma</u>
X	<u>Procedure di lavoro aziendali</u>		<u>Attestazione + Foglio distribuzione</u>
X	<u>Radiazioni non ionizzanti</u>		<u>Attestazione + Foglio firma</u>
X	<u>Mezzi per il sollevamento carichi - Autogru</u>		<u>Attestazione + Foglio firma</u>

16. ORGANIGRAMMA DELL'APPALTATORE IN MATERIA DI SICUREZZA

L'appaltatore, prima dell'inizio delle attività previste dal contratto, dovrà comunicare alla stazione appaltante il proprio organigramma aziendale con particolare riguardo ai soggetti incaricati di responsabilità in materia di sicurezza e salute previsti dal D.Lgs. n. 81/2008.

17. NORME COMPORTAMENTALI GENERALI

Tutti i lavori/servizi/forniture devono essere svolti in modo da eliminare/ridurre le interferenze, quindi è richiesto di:

- concordare con il RUP e/o il DEC dell'appalto le modalità ed i tempi dell'intervento (quando possibile sulla base di una programmazione concordata) stabilendo gli interventi necessari per evitare che dipendenti dell'azienda o di ditte terze, pazienti, visitatori, ecc. vengano esposti ai rischi propri dell'attività oggetto dell'appalto;
- procedere allo sfasamento temporale o spaziale degli interventi in base alle priorità esecutive e/o alla disponibilità di uomini e mezzi;
- nei casi in cui lo sfasamento temporale o spaziale non sia attuabile o lo sia parzialmente, le attività devono essere condotte utilizzando un'adeguata segnaletica e/o con il supporto di un operatore supplementare e/o individuando percorsi preferenziali.

Prima dell'inizio del lavoro/servizio/fornitura appaltato/a, la ditta appaltatrice dovrà contattare il RUP, ed eventualmente il DEC, dell'appalto per concordare la data per una riunione di coordinamento.

Per la stesura del verbale dell'incontro è stata predisposta una traccia fac-simile – Allegato I.

Scelte progettuali ed organizzative attinenti l'organizzazione del cantiere, misure preventive e protettive

- Le ditte debbono organizzare l'attività in modo che gli elementi tecnici di fornitura ed i semilavorati, oltre alle attrezzature di utilizzo, **siano delimitati in aree prestabilite e confinate**.
- Le attività delle singole ditte debbono essere svolte in aree delimitate e confinate (ove applicabile) con particolare attenzione ad evitare lavorazioni **diverse su piani sovrapposti**.

Prescrizioni operative attinenti le interferenze tra le lavorazioni, misure preventive e protettive

- Le ditte prima di introdurre negli ambienti dell'Azienda Sanitaria U.L.S.S. 3, di attrezzature di lavoro non provvista del marchio CE dovranno attestare che essa ha i requisiti di legge che la rende idonea all'uso; le imprese dovranno, inoltre dichiarare di impegnarsi a non modificare l'attrezzatura nell'assetto in cui è stata dichiarata idonea all'uso.
- E' vietato alle ditte utilizzare dispositivi di protezione individuali che non abbiano i requisiti di cui al decreto legislativo 81/2008.
- E' vietata qualsiasi attività che comporti saldatura (elettrica, ossiacetilenica, ecc.);

Misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e/o lavoratori autonomi di attrezzature, infrastrutture, sostanze chimiche, mezzi e servizi di protezione collettiva

- Prima di utilizzare un'attrezzatura di lavoro della committente o di un'altra impresa è obbligatorio stipulare uno specifico contratto di comodato di uso o, in alternativa, procedere al noleggio dell'attrezzatura.
- L' Azienda U.L.S.S. 3 mette a disposizione delle ditte appaltatrici, in caso di necessità, l'utilizzo dei presidi antincendio (estintori, idranti, ecc.) e di primo soccorso (cassette di primo soccorso, pacchetti di medicazione), oltre che i mezzi per la comunicazione delle emergenze (telefoni di emergenza), i servizi igienici e gli spogliatoi.

Modalità organizzative della cooperazione e coordinamento tra datori di lavoro e fra questi ed i lavoratori autonomi

Le imprese che intervengono negli edifici aziendali devono preventivamente prendere visione della planimetria dei locali con l'indicazione delle vie di fuga, la localizzazione dei presidi di emergenza e la posizione degli interruttori atti a disattivare le alimentazioni idriche, elettriche e del gas, comunicando al Datore di Lavoro interessato ed al servizio di prevenzione e protezione eventuali modifiche temporanee necessarie per lo svolgimento degli interventi.

Ogni lavorazione o svolgimento di servizio deve prevedere:

- procedure corrette per la rimozione di residui e rifiuti nei tempi tecnici strettamente necessari;
- la compartimentazione delle aree di lavoro;
- la delimitazione e segnalazione delle aree per il deposito temporaneo;
- il contenimento degli impatti visivi, della produzione di polveri, rumori ed esalazioni moleste anche attraverso una segregazione totale dell'area di lavoro;
- una adeguata segnaletica di sicurezza ed orientamento provvisorie.

Barriere Architettoniche / Presenza di Ostacoli

L'attuazione degli interventi e l'installazione delle delimitazioni di cantiere non devono creare barriere architettoniche o ostacoli alla percorrenza dei luoghi non assoggettati all'intervento.

Segnalare adeguatamente il percorso alternativo e sicuro per gli utenti.

Attrezzature e materiali di cantiere dovranno essere collocate in modo tale da non poter costituire inciampo.

Il deposito non dovrà avvenire presso accessi, passaggi, vie di fuga; se ne deve, inoltre, disporre l'immediata raccolta ed allontanamento al termine delle lavorazioni.

Se gli interventi presuppongono l'apertura di botole, cavedi, e simili, eventualmente posti nella zona sottostante i pavimenti, dovranno essere predisposte specifiche barriere, segnalazioni e segregazioni della zona a rischio o garantire la continua presenza di persone a presidio.

Nel caso di impianti di sollevamento, sarà posizionata la necessaria segnaletica di sicurezza con il divieto di accesso alle aree e alle attrezzature oggetto di manutenzione.

Rischio caduta materiali dall'alto

Per gli interventi eseguiti in quota si deve provvedere alla segregazione, quindi al divieto di passare o sostare sotto tali postazioni. Qualora nelle zone sottostanti i medesimi interventi sia necessario permettere la sosta ed il transito di persone terze, l'esecuzione degli stessi verrà preceduta dalla messa in atto di protezioni, delimitazioni e segnaletica richiamante il pericolo.

Tutte le opere provvisorie e le scale necessarie allo svolgimento degli interventi saranno allestite, delimitate ed usate nel rispetto dei criteri di sicurezza vigenti.

Sovraccarichi

L'introduzione, anche temporanea di carichi sui solai, in misura superiore al limite dovrà essere preventivamente sottoposta a verifica da parte di un tecnico abilitato.

Questo dovrà certificare per iscritto al competente servizio prevenzione e protezione l'idoneità statica dell'intervento.

Uso di prodotti chimici (vernicianti, smalti, siliconi, detergenti, ecc.)

L'impiego di prodotti chimici da parte di Imprese deve avvenire secondo specifiche modalità operative indicate sulle "Schede di Sicurezza" (conformi al D.M. 04.04.97) e Schede Tecniche (Schede che dovranno essere presenti in situ insieme alla documentazione di sicurezza ed essere esibita su richiesta del Datore di Lavoro Direttore Direzione Committente/Responsabile Gestione del Contratto/R.U.P. e dal competente Servizio Prevenzione e Protezione) e preventivamente autorizzate dal RSPP.

Per quanto possibile, gli interventi che necessitano di prodotti chimici, se non per lavori d'urgenza, saranno programmati in modo tale da non esporre persone terze al pericolo derivante dal loro utilizzo. E' fatto divieto di miscelare tra loro prodotti diversi o di travasarli in contenitori non correttamente etichettati.

L'impresa operante non deve in alcun modo lasciare prodotti chimici e loro contenitori, anche se vuoti, incustoditi.

I contenitori, esaurite le quantità contenute, dovranno essere smaltiti secondo le norme vigenti. In alcun modo dovranno essere abbandonati negli edifici comunali rifiuti provenienti dalla lavorazione effettuata al termine del lavoro / servizio.

Dovrà essere effettuata la necessaria informazione al fine di evitare disagi a soggetti asmatici o allergici eventualmente presenti, anche nei giorni successivi all'impiego delle suddette sostanze.

Emergenza per lo sversamento di sostanze chimiche

In caso di sversamento di sostanze chimiche liquide: arieggiare il locale ovvero la zona; utilizzare, secondo le istruzioni, i kit di assorbimento (che devono essere presenti nel cantiere qualora si utilizzino tali sostanze), e porre il tutto in contenitori all'uopo predisposti (contenitori di rifiuti compatibili), evitando di usare apparecchi alimentati ad energia elettrica che possano costituire innesco per una eventuale miscela infiammabile, ovvero esplosiva presente; comportarsi scrupolosamente secondo quanto previsto dalle istruzioni contenute nelle apposite "Schede di Sicurezza" (conformi al D.M.

04.04.97), che devono accompagnare le sostanze ed essere a disposizione per la continua consultazione da parte degli operatori.

Superfici bagnate nei luoghi di lavoro

L'impresa esecutrice deve segnalare, attraverso specifica segnaletica, le superfici di transito che dovessero risultare bagnate e quindi a rischio scivolamento sia per i lavoratori che per gli utenti.

Tesserino di riconoscimento

Risulta obbligatorio, ai sensi dell'art. 26 D.Lgs. 81/2008, che il personale impiegato dagli appaltatori sia munito di una tessera di riconoscimento corredata da fotografia contenente le generalità del lavoratore e del datore di lavoro (nel caso di ditte con meno di dieci dipendenti vige, comunque, l'obbligo di tenuta sul luogo di lavoro di un apposito registro con gli estremi del personale giornalmente impiegato).

Polveri e fibre derivanti da lavorazioni

Nel caso che un'attività lavorativa preveda lo svilupparsi di polveri, si opererà con massima cautela installando aspiratori o segregando gli spazi con teli / barriere. Tali attività saranno programmate e – salvo cause di forza maggiore (in tal caso devono essere prese misure atte a informare e tutelare le persone presenti) – svolte in assenza di terzi sul luogo di lavoro. Dovrà essere effettuata la necessaria informazione al fine di evitare disagi a soggetti asmatici o allergici eventualmente presenti. Per lavorazioni, in orari non coincidenti con quelli dei dipendenti della sede, che lascino negli ambienti di lavoro residui di polveri o altro, occorre, comunque, che sia effettuata un'adeguata rimozione e pulizia prima dell'inizio dell'attività dei lavoratori.

Sviluppo fumi, gas derivanti da lavorazioni

Nel caso che un'attività lavorativa preveda lo svilupparsi di fumi, gas si opererà con massima cautela garantendo una adeguata ventilazione dell'ambiente di lavoro anche installando aspiratori localizzati o segregando gli spazi con teli / barriere. Tali attività saranno programmate e – salvo cause di forza maggiore (in tal caso devono essere prese misure atte a informare e tutelare le persone presenti) – svolte in assenza di terzi sul luogo di lavoro.

Dovrà essere effettuata la necessaria informazione al fine di evitare disagi a soggetti asmatici o allergici eventualmente presenti.

Per lavorazioni, in orari non coincidenti con quelli dei dipendenti della sede, che lascino negli ambienti di lavoro residui di polveri o altro, occorre, comunque, che sia effettuata un'adeguata rimozione e pulizia prima dell'inizio dell'attività dei lavoratori dipendenti.

Fiamme libere

E' vietato utilizzare fiamme libere.

Fumo

E' vietato fumare in tutta la struttura

Rifiuti pericolosi - identificazione

Nell'Azienda sanitaria la raccolta e il deposito temporaneo dei rifiuti speciali avviene in contenitori rispondente alle normative e distinti per:

Tipologia contenitore	Tipologia rifiuto
Cartone bianco con striscia gialla da 60 litri ed il	Rifiuti speciali a rischio infettivo.

simbolo di rischio biologico.	
Cartonplast di colore bianco con striscia gialla da 40 e 60 litri ed il simbolo di rischio biologico.	Rifiuti speciali a rischio infettivo.
Contenitori in plastica rigida di colore giallo da 3-5 (halibox).	Rifiuti speciali a rischio infettivo pungenti e/o taglienti.
Contenitori in plastica rigida di colore giallo da 60 litri con il simbolo del teschio	Rifiuti speciali a rischio non infettivo (medicinali citotossici e citostatici).
Taniche in plastica da 5-10 litri con etichetta di identificazione ed etichetta con lettera R su quadrato giallo.	Rifiuti speciali a rischio chimico (formalina, alcol, xilolo, coloranti).

Gestione emergenze

Per la gestione delle emergenze si rimanda al Piano di Emergenza Interno Aziendale che sarà consegnato all'appaltatore prima dell'inizio delle attività.

Alla consegna del PEI seguirà una riunione specifica per l'illustrazione del piano e l'elaborazione di proposte migliorative allo stesso.

18. ATTUAZIONE DI UN SISTEMA DI PERMESSI DI LAVORO

Al fine di assicurare adeguate condizioni di sicurezza nel corso dell'appalto prima dell'inizio delle lavorazioni è obbligatorio da parte dell'appaltatore acquisire il permesso di lavoro sottoscritto dal RUP e DEC dell'Azienda Sanitaria.

19. OBBLIGHI DELL'APPALTATORE

In relazione all'aggiudicazione dell'appalto viene inoltre richiesto che l'Appaltatore:

1. organizzi i propri mezzi ed il proprio personale nel rispetto delle norme di prevenzione infortuni e di igiene del lavoro;
2. abbia cura di conservare tutti i materiali e le attrezzature utilizzati negli spazi assegnati evitando, durante le lavorazioni, di lasciarli incustoditi e/o posti in modo da recare ingombro al passaggio e/o pericolo per il personale;
3. garantisca che tutti gli utensili, i mezzi e le attrezzature utilizzati nel corso dell'espletamento dell'appalto siano rispondenti alle norme vigenti e sottoposti a regolare manutenzione;
4. fornisca ai propri dipendenti: - il tesserino di riconoscimento (art.18, c.1, let. u; art. 20, c.3; art. 26, c.8 del D. Lgs. 81/08); - i dispositivi di protezione individuale (art.18, c.1, let. d; artt. 74-79 del D. Lgs. 81/08); - la formazione necessaria (art. 36 e 37 del D. Lgs. 81/08);
5. si faccia carico della sorveglianza sanitaria dei propri dipendenti per lo svolgimento della loro attività sottoponendoli alle visite mediche ed agli accertamenti necessari (art.18, c.1, let. g; artt. 38-42, sez. V; art. 242-244, 259-261, 279-231 del D. Lgs. 81/08);
6. metta a punto le Procedure Operative di Sicurezza (POS) necessarie all'esecuzione ottimale del lavoro/servizio/fornitura previsti dall'appalto prima dell'avvio dello stesso;
7. nelle aree di transito interne all'Azienda, si attenga alle disposizioni di viabilità interna controllando la velocità, rispettando la segnaletica ed evitando il parcheggio fuori dagli spazi previsti (si rammenta che è assolutamente vietato parcheggiare davanti alle uscite di sicurezza, in corrispondenza dei percorsi di esodo, di fronte agli attacchi idrici motopompa dei VVF ed alle porte dei quadri/cabine elettriche);
8. segnali al RUP ed al Servizio di Prevenzione e Protezione della stazione appaltante tutti gli infortuni eventualmente occorsi ai propri dipendenti impegnati all'interno dell'Azienda;
9. si impegni a rispettare tutte le procedure interne dell'Azienda (eventualmente allegate);
10. si impegni a comunicare al RUP qualsiasi tipo di variazione rispetto alle condizioni di lavoro descritte, concordando l'eventuale revisione del presente DUVRI (Qualora la ditta appaltatrice

variasse le condizioni di lavoro senza darne opportuna e tempestiva comunicazione, essa si assume tutte le responsabilità civili e penali che ne conseguono).

20. PRESCRIZIONI E LIMITAZIONI

1. Divieto di intervenire sulle prove o lavorazioni in atto;
2. Divieto di accedere ai locali ad accesso autorizzato se non specificatamente autorizzati dal responsabile della struttura con apposita autorizzazione (allegato P) nella quale sono indicate le misure di prevenzione e protezione;
3. Divieto di rimuovere o manomettere in alcun modo i dispositivi di sicurezza e/o protezioni installati su impianti o macchine;
4. Divieto di compiere, di propria iniziativa, manovre ed operazioni che non siano di propria competenza e che possono perciò compromettere anche la sicurezza di altre persone;
5. Divieto di compiere lavori di saldatura, usare fiamme libere, utilizzare mezzi igniferi o fumare nei luoghi con pericolo di incendio o di scoppio ed in tutti gli altri luoghi ove vige apposito divieto;
6. Divieto di ingombrare passaggi, corridoi e uscite di sicurezza con materiali di qualsiasi natura;
7. Divieto di compiere, su organi in moto, qualsiasi operazione (pulizia, lubrificazioni, riparazioni, registrazioni, ecc.);
8. Divieto di accedere, senza specifica autorizzazione, all'interno di cabine elettriche o di altri luoghi ove esistono impianti o apparecchiature elettriche in tensione;
9. Divieto di permanere in luoghi diversi da quelli in cui si deve svolgere il proprio lavoro;
10. Divieto di apportare modifiche, di qualsiasi genere, a macchine ed impianti senza preventiva autorizzazione dell'Azienda.
11. Divieto di usare, sul luogo di lavoro, indumenti o abbigliamento che, in relazione alla natura delle operazioni da svolgere, possano costituire pericolo per chi li indossa;
12. Obbligo di rispettare i divieti e le limitazioni della segnaletica di sicurezza;
13. Obbligo di richiedere l'intervento del referente dell'Azienda Committente, in caso di anomalie riscontrate nell'ambiente di lavoro e prima di procedere con interventi in luoghi con presenza di rischi specifici;
14. Obbligo di recingere la zona di scavo o le zone sottostanti a lavori che si svolgono in posizioni sopraelevate;
15. Obbligo di rispettare scrupolosamente i cartelli di norma monitori affissi all'interno delle strutture aziendali;
16. Obbligo, nel caso di lavori di saldatura o di utilizzo di fiamme libere, di richiedere di volta in volta la preventiva autorizzazione scritta al referente dell'Azienda;
17. Obbligo di usare i mezzi protettivi individuali e, ove espressamente previsto, anche gli otoprotettori;
18. Obbligo di impiegare macchine, attrezzi ed utensili rispondenti alle vigenti norme di legge;
19. Obbligo di segnalare immediatamente eventuali deficienze di dispositivi di sicurezza o l'esistenza di condizioni di pericolo (adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle proprie competenze e possibilità, per l'eliminazione di dette deficienze o pericoli).

NB: In caso di impedimento del rispetto delle limitazioni e prescrizioni sopra riportate, l'Impresa/Affidatario si impegna a concordare con il referente dell'Azienda, preventivamente all'avvio dei lavori/servizi o forniture, le misure di prevenzione e protezione compensative.

21. AGGIORNAMENTO ED ESECUTIVITA' DEL D.U.V.R.I.

Il DUVRI è un documento dinamico, le cui indicazioni/prescrizioni preliminari stabilite devono essere aggiornate e integrate, dal soggetto di cui all'art. 26, prima dell'inizio delle attività ovvero nel corso della prima riunione di cooperazione e coordinamento sulla base delle informazioni che verranno fornite dall'appaltatore. Con la sottoscrizione da parte della stessa ditta il DUVRI diventerà esecutivo e qualsiasi modifica dovrà essere condivisa dalle parti.

I riscontri documentali (verbali di coordinamento, ecc.) dovranno essere allegati al DUVRI.

22. PRECAUZIONI PARTICOLARI

Prevenzione delle infezioni da aspergillo - (durante l'esecuzione dei lavori)

L'*Aspergillus spp* è un fungo ubiquitario che è stato isolato da aria non filtrata, sistemi di ventilazione, polvere contaminata sollevata nel corso di ristrutturazioni e costruzioni ospedaliere, superfici orizzontali, cibo e piante ornamentali. L'aspergillosi nosocomiale rappresenta una causa sempre più frequentemente riconosciuta di malattie gravi e di mortalità nei pazienti con elevato grado di immunosoppressione.

Prima dell'avvio dei lavori in area ospedaliera, dovrà essere valutata la probabilità che i pazienti ad alto rischio possano essere esposti ad aria contenente una carica elevata di spore di *Aspergillus spp* durante i lavori. Per tale motivazione è necessario approntare norme comportamentali al fine di prevenire tali esposizioni. Dette norme vanno definite con la Direzione Medica Ospedaliera.

Si riportano di seguito alcune prescrizioni obbligatorie per l'appaltatore:

- ✓ lavorare mantenendo una condizione di umidità sufficiente a ridurre la dispersione di polveri;
- ✓ utilizzare attrezzature con sistemi di aspirazione;
- ✓ costruire delle barriere tra le aree di degenza dei pazienti e le aree in cui si svolgono i lavori, per prevenire l'ingresso di polvere nelle aree di degenza; tali barriere (ad esempio di plastica, muri a secco, pannelli in cartongesso), devono garantire il totale isolamento senza dispersioni di polveri e devono essere impermeabili all'*Aspergillus spp*;
- ✓ dovrà inoltre essere valutata l'opportunità di stendere a terra, prima dell'uscita dal cantiere, un telo inumidito atto a trattenere le polveri;
- ✓ quando i lavori vengono effettuati all'interno di ambienti ospedalieri, creare e mantenere una pressione negativa rispetto alle adiacenti aree di degenza, a meno che non esistano controindicazioni quali, ad esempio, la presenza di pazienti con tubercolosi contagiosa nelle vicine aree di degenza;
- ✓ deve essere data informazione al personale ed ai visitatori sulle zone in cui è interdetto il passaggio, mediante adeguata segnaletica ben visibile che dovrà essere ripristinata se illeggibile o manomessa. Devono essere individuati e segnalati prima dell'inizio dei lavori i percorsi alternativi;
- ✓ con l'utilizzo di segnaletica o di altri idonei accorgimenti, dirigere il passaggio delle persone provenienti dalla zona dei lavori lontano dalle aree di degenza, in modo da limitare al massimo l'apertura e chiusura di porte (o altre barriere) che possono provocare la diffusione di polveri, l'ingresso di aria o tracce di polvere nelle aree di degenza dei pazienti;
- ✓ qualora personale dai cantieri, per qualsiasi motivo, debba recarsi in zone in cui si svolgono attività sanitarie di qualunque tipo, dovrà preventivamente avvisare la Direzione Medica Ospedaliera che indicherà le relative modalità operative al fine di salvaguardare i requisiti igienici degli ambienti;
- ✓ stabilire la tempistica di attività del cantiere con relativi orari di lavoro;
- ✓ rimuovere il materiale di risulta giornalmente, evitando accumuli pericolosi, e asportarlo evitando la dispersione di polvere mediante apposite guide o contenitori chiusi;
- ✓ la zona di lavoro deve essere adeguatamente pulita ogni giorno;
- ✓ effettuare una pulizia di massima delle aree in cui si sono effettuati i lavori, prima dell'ingresso di personale interno all'Azienda.

La Ditta Appaltatrice in caso di impossibilità ad osservare uno dei punti succitati dovrà concordare con la Direzione Medica Ospedaliera soluzioni tecniche alternative equivalenti.

23. TIPOLOGIA DI INTERFERENZE

Le interferenze, la cui definizione è stata descritta in precedenza, ipotizzabili per l'appalto possono essere di 3 tipologie:

- a) **Lavoratori committente/pazienti/utenti – Lavoratori dell'appaltatore;**

- b) **Lavoratori dell'appaltatore – Lavoratori sub appaltatori o appaltatore nel caso questo sia costituito in ATI o Consorzio;**
 c) **Struttura – Appaltatore e viceversa.**

Nei casi di cui al comma a) , al fine di limitare le interferenze, si prevede come già disposto nella relazione generale di cui al punto 9, che l'accesso delle maestranze e dei tecnici dell'appaltatore avvenga esclusivamente attraverso l'utilizzo un impalcato appositamente installato presso l'area esterna del corpo MN, in corrispondenza della terrazza prospiciente all'area di cantiere (rif. allegato planimetrico).

Nei casi di cui al comma b) l'appaltatore dovrà comunicare, per il necessario nulla osta della stazione appaltante, gli estremi dei subappaltatori di cui si avvarrà per l'espletamento delle attività previste in appalto.

Per i subappaltatori, l'appaltatore dovrà produrre idoneo POS trasmettendolo all'Azienda.

L'ultima casistica comprende interferenze causate dall'appaltatore alla struttura per il tramite degli impianti tecnologici e che possono avere ripercussioni sia sui lavoratori che sui pazienti. (es. Black-out energetico, interruzione erogazione gas medicinali, ecc.). Ricadono in questa fattispecie anche rischi interferenziali legati a situazioni di emergenza quali ad esempio l'incendio.

24. TIPOLOGIA DI RISCHI PRESENTI ALL'INTERNO DELLE SEDI DELL'AZIENDA SANITARIA ULSS 3.

I **Rischi lavorativi** presenti negli ambienti di lavoro, in conseguenza dello svolgimento delle attività lavorative, possono essere divisi in tre grandi categorie:

A)	RISCHI PER LA SICUREZZA DOVUTI A: (Rischi di natura infortunistica)	<ul style="list-style-type: none"> • Strutture • Macchine • Impianti Elettrici • Sostanze pericolose • Incendio-esplosioni
B)	RISCHI PER LA SALUTE DOVUTI A: (Rischi di natura igienico ambientale)	<ul style="list-style-type: none"> • Agenti Chimici • Agenti Fisici • Agenti Biologici
C)	RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DOVUTI A: (Rischi di tipo cosiddetto trasversale)	<ul style="list-style-type: none"> • Organizzazione del lavoro • Fattori psicologici • Fattori ergonomici • Condizioni di lav. difficili

A) RISCHI PER LA SICUREZZA

I Rischi per la Sicurezza, o Rischi di natura infortunistica, sono quelli responsabili del potenziale verificarsi di incidenti o infortuni, ovvero di danni o menomazioni fisiche (più o meno gravi) subite dalle persone addette alle varie attività lavorative, in conseguenza di un impatto fisico-traumatico di diversa natura (meccanica, elettrica, chimica, termica, etc.).

Le cause di tali rischi sono da ricercare almeno nella maggioranza dei casi, in un non idoneo assetto delle caratteristiche di sicurezza inerenti: l'ambiente di lavoro; le macchine e/o le apparecchiature utilizzate; le modalità operative; l'organizzazione del lavoro, etc.

Lo studio delle cause e dei relativi interventi di prevenzione e/o protezione nei confronti di tali tipi di rischi deve mirare alla ricerca di un 'Idoneo equilibrio bio-meccanico tra **UOMO** e **STRUTTURA, MACCHINA, IMPIANTO**' sulla base dei più moderni concetti ergonomici.

B) RISCHI PER LA SALUTE

I Rischi per la salute, o Rischi igienico-ambientali, sono quelli responsabili della potenziale compromissione dell'equilibrio biologico del personale addetto ad operazioni o a lavorazioni che comportano l'emissione nell'ambiente di **fattori ambientali di rischio**, di natura **chimica, fisica e biologica**, con seguente esposizione del personale addetto.

Le cause di tali rischi sono da ricercare nella insorgenza di non idonee condizioni igienico-ambientali dovute alla presenza di **fattori ambientali di rischio generati dalle lavorazioni**, (caratteristiche del processo e/o delle apparecchiature) e da modalità operative.

Lo studio delle cause e dei relativi interventi di prevenzione e/o di protezione nei confronti di tali tipi di rischio deve mirare alla ricerca di un "Idoneo equilibrio bio-ambientale tra **UOMO E AMBIENTE DI LAVORO**".

C) RISCHI TRASVERSALI O ORGANIZZATIVI.

Tali rischi, sono individuabili all'interno della complessa articolazione che caratterizza il rapporto tra 'l'operatore' e "l'organizzazione del lavoro" in cui è inserito. Il rapporto in parola è peraltro immerso in un "quadro" di compatibilità ed interazioni che è di tipo oltre che ergonomico anche psicologico ed organizzativo. La coerenza di tale "quadro", pertanto può essere analizzata anche all'interno di possibili trasversalità tra rischi per la sicurezza e rischi per la salute.

25. RISCHI PRESENTI ALL'INTERNO DELLE SEDI OSPEDALIERE DELL'AZIENDA SANITARIA

Si riporta di seguito uno schema riassuntivo dei rischi presenti all'interno dell'Azienda Sanitaria.

RISCHI	AREE SPECIFICHE
• RISCHIO INCENDIO	TUTTE LE STRUTTURE
• RISCHIO ESPLOSIONE	CENTRALE DECOMPRESSIONE GAS METANO RAMPE GAS MEDICINALI COGENERAZIONE
• RISCHIO CHIMICO	LABORATORIO ANATOMIA PATOLOGICA ONCOLOGIA/D.H. MICROBIOLOGIA
• RISCHIO BIOLOGICO	TUTTI I REPARTI IMPIANTI TECNOLOGICI A SERVIZIO DEI REPARTI

	S.S.O.O. PRONTO SOCCORSO UCIC/RIANIMAZIONE MICROBIOLOGIA PNEUMOLOGIA D.H. MALATTIE INFETTIVE
<ul style="list-style-type: none"> RISCHIO RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI 	DIAGNOSTICHE – TAC – RMN – RADIOLOGIA S.S.O.O.
<ul style="list-style-type: none"> RISCHIO AGGRESSIONE 	PSICHIATRIA/SERT/CSM

26. CRITERI/METODOLOGIE PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INTERFERENZA

Sono di seguito indicate le metodologie in uso all'Azienda Sanitaria utilizzate per l'individuazione dei pericoli e la valutazione dei rischi correlati.

La valutazione dei rischi interferenziali è stata condotta anzitutto procedendo all'analisi dei processi legati alle attività dell'appalto. Si sono successivamente individuate e raggruppate le attività omogenee per tipologia di rischio. Approfondimenti quantitativi sui rischi si sono condotti utilizzando le metodologie sotto evidenziate.

Individuazione dei pericoli, metodi di raccolta e di elaborazione delle informazioni

Individuazione dei pericoli, metodi di raccolta e di elaborazione delle informazioni.	Metodologie adottate (SI/NO)
Dall'analisi dei processi di lavoro oggetto di appalto	SI
Dall'analisi delle prevedibili interferenze	SI
Dalla conoscenza dei processi di lavoro dell'Azienda Sanitaria	SI
Dalle informazioni desunte dal Servizio Tecnico	SI
Dalla suddivisione delle attività per tipologia di pericolo e rischio omogenee	SI

Individuazione e valutazione dei rischi correlati

Individuazione e valutazione dei rischi correlati	Tipologia di rischio	Metodologie adottate (SI/NO)
Riferimenti a standard legislativi e/o norme tecniche	VARI	SI (Norme Giuridiche – DPR 547/55, D.P.R. 303/56, ecc., Norme Tecniche es. CEI 11-48, 64-8, ecc. Linee Guida)
Metodologie specifiche di analisi quantitativa		SI
Metodologia Cheope	CHIMICO	SI
Metodologia Tebe	BIOLOGICO	SI
Niosh91, Rula, Ocra, MAPO	MOV. MANUALE CARICHI	SI
GRISU, FDS4.0, CFAST6.0	INCENDIO	SI
FMECA	Per i quali non esistono modelli applicativi o disposizioni giuridiche o	SI

6

27. ANALISI DEI PROCESSI/ATTIVITA' – PREVISIONE INTERFERENZE

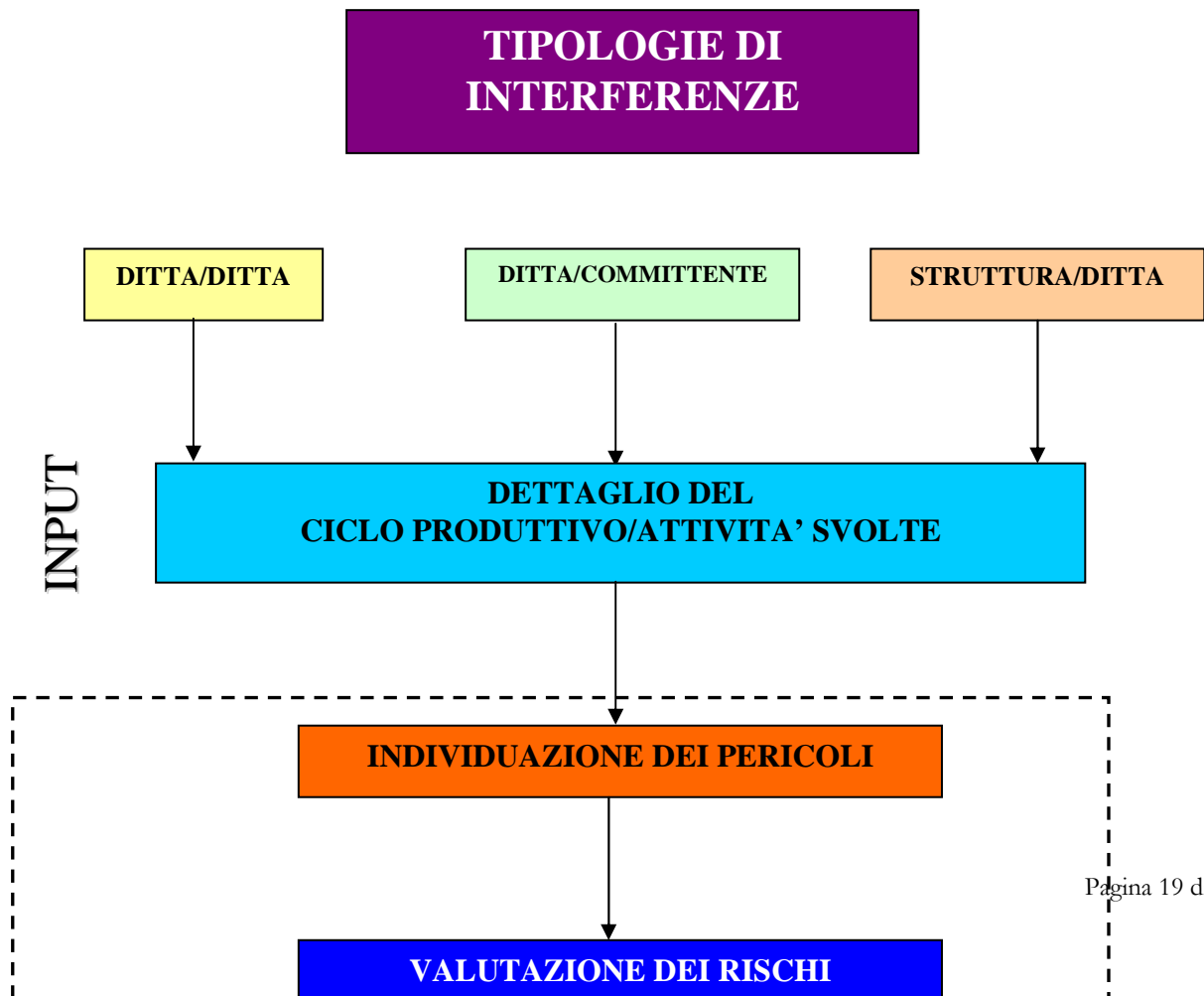
Le attività previste nell'appalto sono:

- a) **fornitura di beni;**
- b) **trasporto apparecchiatura in quota;**
- c) **pronto intervento;**
- d) **coordinamento delle attività.**

In funzione della tipologia di attività svolta del processo di lavoro previsto si è proceduto alla valutazione della possibile interferenza e della conseguente probabilità di accadimento della stessa.

QUADRO DI SINTESI INTERFERENZIALE

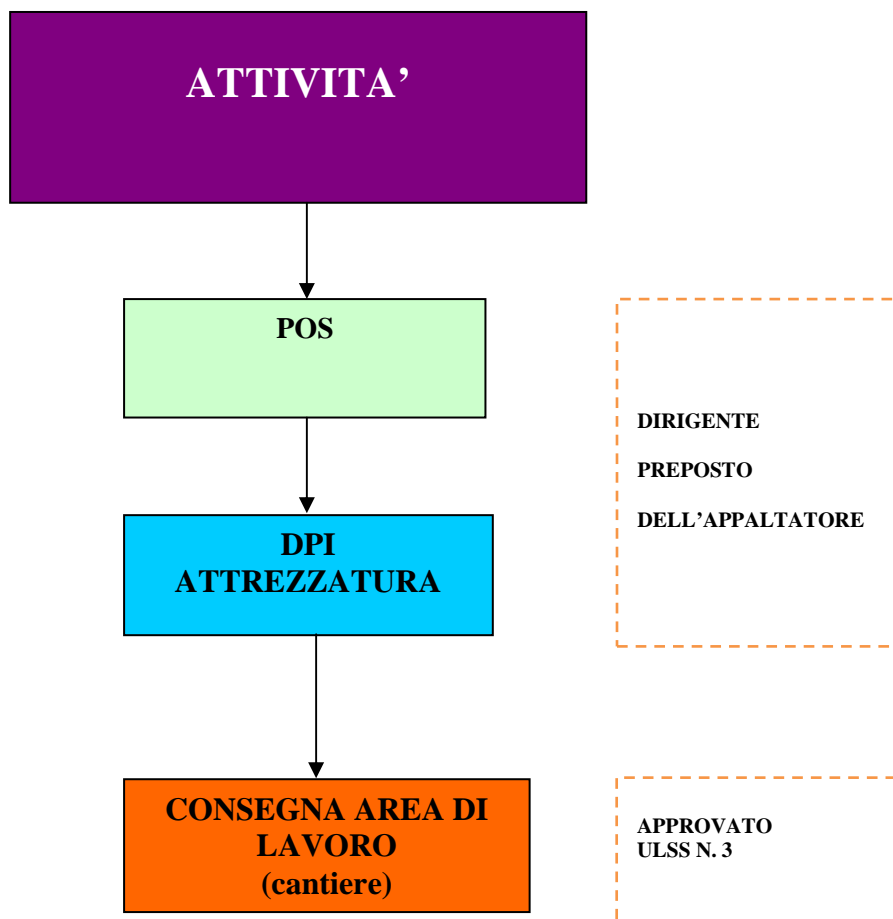
Attività	INTERFERENZE	PROBABILITA'	NOTE/PRESCRIZIONI
Fornitura di beni	NON SONO PREVISTE INTERFERENZE	BASSA	LA CONSEGNA DEI BENI E' PREVISTA AVVENGA DIRETTAMENTE AI LOCALI CONCESSI IN USO ALL'APPALTATORE
Trasporto apparecchiature in quota	SONO PREVISTE INTERFERENZE	ELEVATA	SOLO ATTIVITA' SVOLTE ALL'ESTERNO DEI LOCALI (AREE ESTERNE)
Pronto intervento	SONO PREVISTE INTERFERENZE	MEDIA	
Coordinamento delle attività	PREVISTE INTERFERENZE	MEDIA	
Lavori di manutenzione straordinaria	PREVISTE INTERFERENZE	DA VALUTARE	DI DIFFICILE VALUTAZIONE. DOVRANNO ESSERE VALUTATI IN FUNZIONE DELLE LAVORAZIONE ESEGUITE ALL'INTERNO DEL PSC.

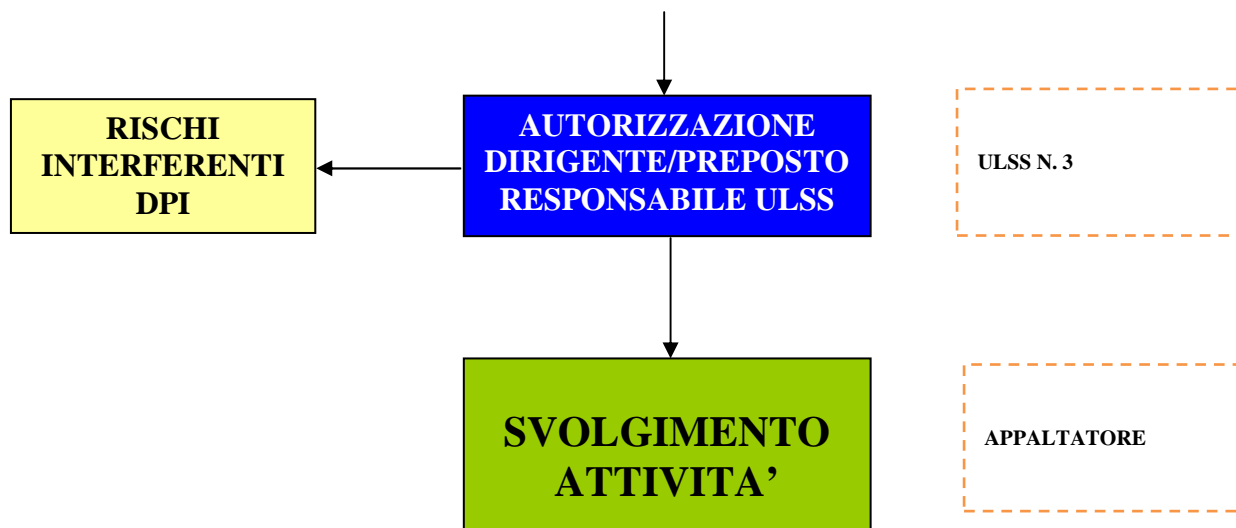
28. PROCESSO PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INTERFERENZA

OUTPUT



29. ATTUAZIONE COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA





30. METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DELL'ENTITA' DEI RISCHI DA INTERFERENZE

Tale metodica potrà essere utilizzata per valutare l'efficacia dell'intervento proposto per ridurre i rischi interferenti quando questi non sono eliminabili e/o per stabilire la soglia di accettabilità sotto la quale non si ritengono necessari interventi di riduzione del rischio (significatività da 1 a 3).

La significatività dei rischi da interferenze è valutata secondo la formula:

$$RI = gR \times pl$$

Dove:

RI = rischio da interferenza

gR= gravità del rischio introdotto da uno o più soggetti coinvolti nella interferenza e/o nella sovrapposizione

pl = probabilità che si verifichi una interferenza e/o sovrapposizione tra uno o più soggetti

- Significatività del rischio da interferenza $RI = gR \times pl$

		pl			
		IMPROBABILE	POCO PROBABILE	PROBABILE	MOLTO PROBABILE
gR	Lieve	1	2	3	4
	Medio	2	4	6	8
	Grave	3	6	9	12
	Molto grave	4	8	12	16

La significatività del rischio da interferenze RI dovrà essere classificata:

1 – 3 Trascurabile – NON RILEVANTE

Rischi potenziali sufficientemente sotto controllo

Possibili azioni migliorative da valutare in fase di programmazione

4 – 6 RILEVANTE - Lieve

Verificare che i rischi potenziali siano sotto controllo. Promuovere azioni migliorative e/o correttive da programmare nel tempo

8 – 9 RILEVANTE - Alto

Effettuare miglioramenti su gR o su pl. Promuovere azioni migliorative e/o correttive da programmare nel medio termine in funzione della durata delle attività

12 – 16 RILEVANTE - Molto alto

Effettuare miglioramenti immediati su gR o su pl. Promuovere azioni correttive immediate.

• Indice di probabilità di interferenza (**pl**)

Valore	Livello	Definizione
1	Improbabile	Le lavorazioni si svolgono in un'area confinata o transennata dove opera una sola impresa o un singolo lavoratore autonomo. In quell'area non sono previste altre attività oltre a quelle in corso
2	Poco probabile	Un'unica impresa o un singolo lavoratore autonomo sta lavorando in una propria area osservando una distanza di sicurezza da un'altra area occupata da terzi
3	Probabile	Più imprese o lavoratori autonomi devono intervenire sequenzialmente (quindi in tempi diversi) nella stessa area per portare a termine un'opera nel suo complesso
4	Molto probabile	Più imprese o lavoratori autonomi nella stessa area per portare a termine un'opera nel suo complesso

• Indice di gravità del rischio (**gR**)

Valore	Livello	Definizione
1	Lieve	Un'impresa o un singolo lavoratore autonomo utilizzano unicamente attrezzature manuali operando a livello del piano di calpestio
2	Medio	Un'impresa o un singolo lavoratore autonomo utilizzano unicamente attrezzature manuali operando in quota (modeste opere provvisorie, tra battenti, scale a pioli ecc)
3	Grave	Un'impresa o un singolo lavoratore autonomo introducono rischi tali da obbligare terzi a utilizzare DPI
4	Molto grave	Un'impresa o un singolo lavoratore autonomo introducono rischi tali da obbligare terzi a predisporre misure di protezione collettiva

31. SCHEDE SPECIFICHE PER L'INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI, LA VALUTAZIONE DEI RISCHI E L'INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

32. INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI

Struttura :	OSPEDALE SAN BASSIANO		
Reparto/Servizio	AREE ESTERNE		
Luogo:	AREE ESTERNE DI CANTIERE	Attività Committente nell'area specifica:	DIAGNOSI E CURA, MOVIMENTAZIONE UTENTI E PAZIENTI.

Riferimento processo/attività (*)	N. addetti	Attività Ditta in Appalto	Pericoli interferenti PREVEDIBILI
1	3	Recinzioni e delimitazione cantiere esterno	Traffico pedonale e veicolare.
2	4	Installazione ponteggio funzionale all'accesso del personale dell'appaltatore all'area del cantiere interno	Traffico pedonale e veicolare. Presenza di finestre uffici apribili e frangibili a ridosso della facciata.
3	4	Installazione sistema di scorrimento dell'apparecchiatura di risonanza.	Lavori in altezza. Utilizzo di attrezzi e movimentazione di materiali taglienti e pesanti
4	1	Arrivo e stazionamento dell'autogru	Traffico pedonale e veicolare.
5	1	Arrivo/trasporto apparecchiatura	Traffico pedonale e veicolare.
6	4	Sollevamento apparecchiatura	Mezzi meccanici in movimento Apparecchi pesanti Presenza personale piano sottostante quello di sollevamento.
7	4	Spostamento apparecchiatura all'interno dei locali	Mezzi meccanici in movimento Apparecchi pesanti Presenza personale piano sottostante quello di sollevamento.

I rischi delle specifiche attività dell'appaltatore sono descritte nel POS dello stesso appaltatore.

33. MISURE DI PREVENZIONE DA ADOTTARE PER ELIMINARE/RIDURRE LE INTERFERENZE

Attività	RISCHI INTERFERENZIALI	Probabilità di interferenza pI	Indice di gravità del rischio gR	Rischio interferenziale RI	MISURE ADOTTATE PER ELIMINARE/RIDURRE LE INTERFERENZE. C= Committente (D=Dirigente, P=Preposto, L=Lavoratore) - A=Appaltatore (RUP= Responsabile Unico Procedimento, DEC = Direttore Esecuzione Contratto, DI= Dirigente/Preposto, LAV = Lavoratore / Tecnico che esegue l'intervento).
1	Realizzazione di recinzioni e delimitazione cantiere esterno.	2	3	6	Riunione di coordinamento e cooperazione e consegna aree di cantiere con apposito verbale. C (RUP,DEC,A) Chiusura TOTALE delle zone al traffico pedonale e veicolare. A (DI, LAV) Installazione cartellonistica di divieto di transito, parcheggio e cavalletti di delimitazione; A (DI, LAV) L'area deve essere sgombera e libera; A (DI, LAV) Presidio continuo dell'area di un operatore aggiunto munito di DPI alta visibilità e paletta per tutte le fasi di costruzione delle recinzioni. A (DI, LAV)
2	Installazione ponteggio funzionale all'accesso del personale dell'appaltatore all'area del cantiere interno	2	3	6	Riunione di coordinamento e cooperazione. C (RUP,DEC,A) Chiusura e copertura con idonea protezione resistente agli urti, di tutte le finestre che si affacciano sull'area di cantiere. A (DI, LAV) L'area deve essere segregata in modo completo. A (DI, LAV) Tutte le fasi di lavoro dovranno essere preventivamente autorizzate con Permesso di lavoro e consegna aree, sul posto da parte del RUP e DEC dopo verifica dello stato dei luoghi. C (RUP,DEC)
3	Installazione sistema di scorrimento dell'apparecchiatura di risonanza.	2	3	6	Realizzazione di parapetto sul piano di esecuzione delle lavorazioni – eseguita da ditta specializzata con personale addestrato e formato ai lavori in altezza, dotato DPI anticaduta; L'esecuzione dei fori di fissaggio deve avvenire previa verifica dei sottoservizi.
4	Arrivo e stazionamento dell'autogru	2	3	6	Riunione di coordinamento e cooperazione. C (RUP,DEC,A) Acquisizione POS specifico dell'eventuale subappaltatore C (RUP,DEC,A) Chiusura degli accessi di Via Carpellina e delle strade interne. A (DI, LAV) . Individuazione predisposizione dell'area di stazionamento dell'autogru all'interno del cantiere C (RUP,DEC) + A(DI, LAV) A TUTTE LE FASI DOVRA' SOVRINTENDERE IL DEC.

					IL MEZZO DEVE OPERARE AD UNA DISTANZA ADEGUATA (IL BRACCIO GRU NON DEVE ARRECARRE DANNI, AL DI FUORI DELLE ZONE DI RISPETTO EX) DALLA CENTRALE DI DECOMPRESSIONE.
5	Arrivo/trasporto apparecchiatura	2	3	6	<p>Riunione di coordinamento e cooperazione. C (RUP,DEC,A)</p> <p>Acquisizione POS specifico dell'eventuale subappaltatore C (RUP,DEC,A)</p> <p>Chiusura degli accessi di Via Carpellina e delle strade interne. A (DI, LAV).</p> <p>Individuazione predisposizione dell'area di stazionamento del mezzo all'interno del cantiere C (RUP,DEC) + A(DI, LAV)</p> <p>A TUTTE LE FASI DOVRA' SOVRAINTENDERE IL DEC</p>
6	Sollevamento apparecchiatura	2	4	8	<p>Riunione di coordinamento e cooperazione. C (RUP,DEC,A)</p> <p>Permesso di lavoro e consegna aree, sul posto da parte del RUP e DEC dopo verifica dello stato dei luoghi. C (RUP,DEC)</p> <p>PRIMA DEL POSIZIONAMENTO DELL'RMN SUL PIANO DI SPOSTAMENTO E' NECESSARIO ACQUISIRE IL COLLAUDO STATICO RELATIVAMENTE AL SOLAIO DI APPOGGIO VERIFICANDO LE PORTATE CON IL PESO DELLA MACCHINA, ADOTTANDO UN COEFFICIENTE DI SICUREZZA PRUDENZIALE.</p> <p>SGOMBERO DI TUTTE LE PERSONE DELLE AREE SOTTOSTANTI IL PIANO DI POSIZIONAMENTO DELL'APPARECCHIATURA E L'INTERA AREA DI CANTIERE. C (RUP,DEC,A)</p> <p><u>A TUTTE LE FASI DOVRA' SOVRAINTENDERE IL DEC</u></p>
7	Spostamento apparecchiatura all'interno dei locali	2	4	8	<p>Riunione di coordinamento e cooperazione. C (RUP,DEC,A)</p> <p>Permesso di lavoro e consegna aree, sul posto da parte del RUP e DEC dopo verifica dello stato dei luoghi. C (RUP,DEC)</p> <p><u>A TUTTE LE FASI DOVRA' SOVRAINTENDERE IL DEC.</u></p>

OSPEDALE SAN BASSIANO

PIANO	REPARTO	SCHEDA RISCHI INTERFERENZIALI	NOTE
0	AREA ESTERNA	AREE ESTERNE	
-1	AREA ESTERNA/UFFICI DITTE	AREE ESTERNE	

34. STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA

ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE EPU	DESCRIZIONE	Unità di misura	Prezzo Unitario (€)
1	Delimitazione e interdizione di cantiere manutenzione : Fornitura e posa in opera di barriere di delimitazione, cartellonistica e ogni altro onere necessario per consegnare il lavoro finito a regola d'arte.	Cad.	53,37
2	Isolamento, delimitazione e interdizione di area cantiere – realizzazione percorsi dedicati: Fornitura e posa in opera di apprestamenti, impalcati funzionali ad accedere al cantiere direttamente dall'esterno, sistemi di isolamento del cantiere dall'ambiente esterno, barriere di delimitazione, cartellonistica e ogni altro onere necessario per consegnare il lavoro finito a regola d'arte.	Cad.	867,48
3	Corso di formazione ai lavoratori sui rischi specifici (es. biologico, chimico, radiazioni ionizzanti, ecc.), comprensivo di docente esperto, materiale didattico, questionari, test finalizzati alla verifica dell'apprendimento, attività di segreteria, costo noleggio materiale audio visivo e locali per la formazione. Modulo di corso da 10 lavoratori, di durata non inferiore a 4 ore. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri dovuti all'appaltatore per la frequenza in orario di lavoro dei propri dipendenti.	Cad.	2.009,60
4	Corso di Formazione - addestramento ai lavoratori sui rischi specifici , comprensivo di docente esperto, materiale didattico, questionari, test finalizzati alla verifica dell'apprendimento, attività di segreteria, materiale per l'addestramento, costo noleggio materiale audio visivo e locali per la formazione. Modulo di corso da 10 lavoratori, di durata non inferiore a 4. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri dovuti all'appaltatore per la frequenza in orario di lavoro dei propri dipendenti.	Cad.	2.259,60
5	Corso di Formazione - addestramento ai lavoratori sui rischi specifici , comprensivo di docente esperto, materiale didattico, questionari, test finalizzati alla verifica dell'apprendimento, attività di segreteria, materiale per l'addestramento, costo noleggio materiale audio visivo e locali per la formazione. Modulo di corso da 10 lavoratori, di durata non inferiore a 10 fino a 20 ore (es. Corso addetto antincendio strutture a rischio elevato, ecc.). Il prezzo si intende comprensivo degli oneri dovuti all'appaltatore per la frequenza in orario di lavoro dei propri dipendenti.	Cad.	9.378,00
6	Attività di informazione e formazione dei lavoratori previste dalla schede di valutazione dei rischi di interferenza comprensiva di docente esperto, materiale didattico, questionari, test finalizzati alla verifica dell'apprendimento, attività di segreteria, costo noleggio materiale audio visivo e locali per la formazione. Modulo di corso da 10 lavoratori.. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri dovuti all'appaltatore per la frequenza in orario di lavoro dei propri dipendenti.	Cad.	944,80
7	Riunioni di coordinamento delle attività per la sicurezza delle figure preposte alla sicurezza e alla gestione dei lavori.	Cad.	200,00
8	Fornitura di Dispositivi di Protezione Individuale Specifici - DPI , (Facciali FFP2/3 – Guanti sanitari, chimici, biologici – Tute monouso, ecc.) comprensiva di formazione e addestramento sull'utilizzo ai lavoratori. Consumo annuo stimato.	Corpo	4.000,00
9	Fornitura di dispositivi medici per l'accesso alle aree sanitarie	Corpo	1.500,00
10	Sfasamento temporale delle attività e presenza saltuaria di movieri: Maggiori oneri per lo spostamento temporale delle attività per la riduzione o eliminazione dei rischi di interferenza. Presenza saltuaria di movieri per accesso mezzi pesanti e autogru all'interno dell'area ospedaliera e per transito in sicurezza lungo la viabilità interna dell'ospedale.	Ora	30,00
11	Stesura - elaborazione di procedure/istruzioni di sicurezza operative e loro distribuzione ai lavoratori.	Cad.	170,00
12	Attuazione permessi di lavoro	Cad.	171,22

ANALISI PREZZI

Estratto "DEI Impianti Tecnologici" – Edizione Gennaio 2013

IMPIANTI
TECNOLOGICI

CAP
MO

MANO D'OPERA → MANO D'OPERA

19

MANO D'OPERA

M01001 IV livello edile (caposquadra)

a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	29,50
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	37,97

M01002 Specializzato edile

a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	28,14
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	36,21

M01003 Qualificato edile

a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	26,19
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	33,70

M01004 Comune edile

a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	23,61
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	30,39

M01005 Specializzato fabbro

a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	21,91
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	28,19

M01006 Qualificato fabbro

a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	20,26
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	26,08

M01007 Comune fabbro

a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	18,43
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	23,72

M01008 Specializzato falegname

a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	19,30
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	24,84

M01009 Qualificato falegname

a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	18,63
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	23,97

M01010 Comune falegname

a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	16,90
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	21,75

M01011 Specializzato vetraio

a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	20,26
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	26,07

M01012 Qualificato vetraio

a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	19,08
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	24,56

M01013 Comune vetraio

a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	17,62
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	22,67

M01024 Installatore 5ª categoria

a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	26,21
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	33,74

M01025 Installatore 4ª categoria

a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	24,47
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	31,49

M01026 Installatore 3ª categoria

a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	23,40
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	30,11

M01027 Installatore 2ª categoria

a	costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa..... ora	€	21,03
b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%..... ora	€	27,07

ANALISI DEI PREZZI

1 - Delimitazione e interdizione di cantiere manutenzione :

Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo Unitario (€.)	Parziale (€.)
Ore di retribuzione operario cat. V livello	Ore	0,10	33,74	3,37
Cartelli, cavaletti, ecc.	Corpo	1	50,00	50,00
Totale				53,37

2 - Isolamento, delimitazione e interdizione di area cantiere – realizzazione percorsi dedicati:

Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo Unitario (€.)	Parziale (€.)
Ore di retribuzione operario cat. V livello	Ore	2	33,74	67,48
Delimitazioni, sistemi di isolamento ed impalcati per accesso dedicato	Corpo	1	800,00	800,00
Totale				867,48

3 - Corso di formazione ai lavoratori sui rischi specifici

Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo Unitario (€.)	Parziale (€.)
Docente	Ore	4	70,00	280,00
Ore di retribuzione operario cat. V livello	Ore	40 (4 ore *10 operai)	33,74	1.349,60
Materiale didattico	Corpo	1	150,00	150,00
Ore segreteria	Ore	1	30,00	30,00
Noleggio aula e supporti audio visivi	Corpo	1	200,00	200,00
Totale				2.009,60

4- Corso di Formazione - addestramento ai lavoratori sui rischi specifici fino a 4 ore

Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo Unitario (€.)	Parziale (€.)
Docente	Ore	4	70,00	280,00
Ore di retribuzione operario cat. V livello	Ore	40 (4 ore *10 operai)	33,74	1.349,60
Materiale didattico	Corpo	1	150,00	150,00
Ore segreteria	Ore	1	30,00	30,00
Noleggio aula e supporti audio visivi	Corpo	1	200,00	200,00
Addestramento	Corpo	1	250,00	250,00
Totale				2.259,60

5- Corso di Formazione - addestramento ai lavoratori sui rischi specifici fino a 20 ore

Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo Unitario (€.)	Parziale (€.)
Docente	Ore	20	100,00	2.000,00
Ore di retribuzione operario cat. V livello	Ore	200 (20 ore *10 operai)	33,74	6.748,00
Materiale didattico	Corpo	1	150,00	150,00
Ore segreteria	Ore	1	30,00	30,00
Noleggio aula e supporti audio visivi	Corpo	1	200,00	200,00
Addestramento	Corpo	1	250,00	250,00
Totale				9.378,00

6-Attività di informazione e formazione dei lavoratori

Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo Unitario (€.)	Parziale (€.)
Tecnici appaltatore	Ore	4	35,00	140,00
Ore di retribuzione operario cat. V livello	Ore	20 (2 ore *10 operai)	33,74	674,80
Materiale didattico	Corpo	1	100,00	100,00
Ore segreteria	Ore	1	30,00	30,00
Totale				944,80

7-Riunioni di coordinamento delle attività

Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo Unitario (€.)	Parziale (€.)
Tecnico referente appaltatore	Ore	2	35,00	70,00
RSPP Appaltatore o altro soggetto individuato dal Committente	Ore	2	50,00	100,00
Ore segreteria per verbalizzazione	Ore	1	30,00	30,00
Totale				200,00

11 - Stesura – elaborazione procedure

Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo Unitario (€.)	Parziale (€.)
Tecnico qualificato	Ore	4	35,00	140,00
Ore segreteria per verbalizzazione	Ore	1	30,00	30,00
Totale				170,00

12 – Attuazione sistema Permessi di lavoro

Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo Unitario (€.)	Parziale (€.)
Responsabile degli aspetti della sicurezza dell'Appaltatore	Ore	2	35,00	70,00
Operaio cat. V livello	Ore	3	33,74	101,22
Totale				171,22

35. CALCOLO ONERI PER LA SICUREZZA

Processo/attività / categoria	Descrizione	Quantità [Q]	U.M.	Costo unitario [Cu]	Costo Finale (Euro)
2	Isolamento, delimitazione e interdizione di area cantiere – realizzazione percorsi dedicati (piano -1 e piano terra presso terrazzo, comprendente pure la realizzazione di parapetti su terrazzo)	3	Cad.	867,48	2.602,44
7	Riunioni di coordinamento delle attività	2	Cad.	200,00	400,00
10	Sfasamento temporale delle attività e presenza saltuaria di movieri Monte ore presunto	24	Ora	30,00	720,00
11	Stesura – elaborazione procedure	1	Cad.	170,00	170,00
				TOTALE	3.892,44

36.ALLEGATI

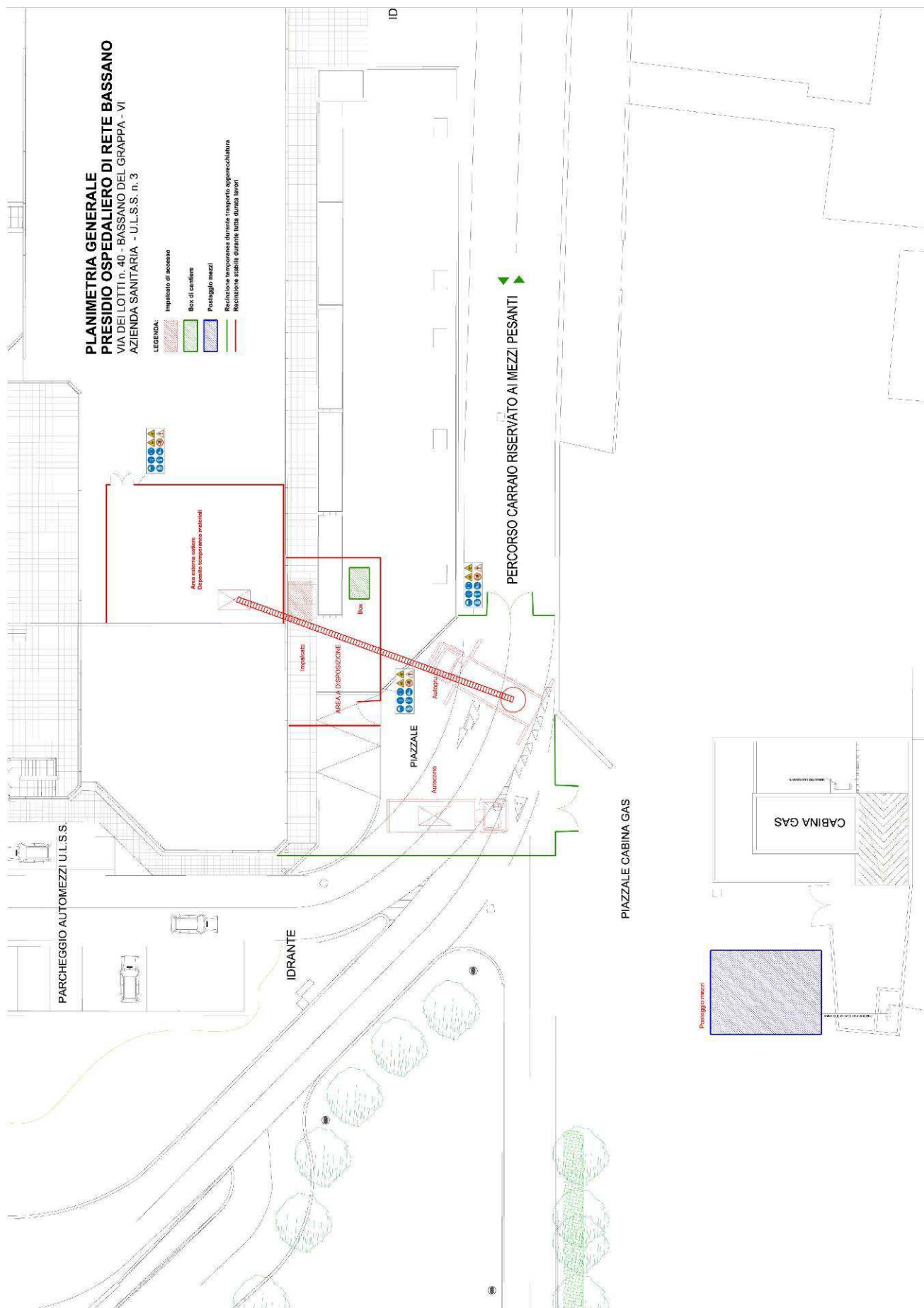


Foto illustrative dei percorsi e dell'area di cantiere



Foto 1 – Ingresso da Via Carpellina



Foto 2 – Dettaglio viabilità ingresso



Foto 3 – Viabilità interna – incrocio



Foto 4 – Viabilità a sud del corpo “M-N” – Centrali Tecnologiche



Foto 5 – Viabilità a sud del corpo “M-N” in prossimità dell'area di cantiere



Foto 6 – Area esterna di cantiere



Foto 7 – Viabilità presso area di cantiere



Foto 8 – Spazi esterni in prossimità dell'area di cantiere



9 – Spazi esterni in prossimità dell'area di cantiere



10 – Spazi esterni in prossimità dell'area di cantiere



11 – Posizione indicativa impalcato di accesso al cantiere



12 – Posizione indicativa impalcato di accesso al cantiere



13 – Area esterna di cantiere al piano terra



14 – Posizione indicativa piano di scorrimento

ALLEGATO I - MODELLO DI VERBALE RIUNIONE DI COORDINAMENTO

Data: _____ Ora: _____

☐ Sopralluogo in Azienda: _____ Sede: _____

☐ Riferimento contratto d'appalto / d'opera n° _____ del _____

Hanno partecipato al sopralluogo:

☐ Datore di lavoro: _____

☐ Rappresentante del Datore di lavoro: _____

☐ Responsabile del servizio P. P.: _____

☐ Appaltatore: _____

☐ Rappresentante dell'Appaltatore: _____

☐ Altro: _____

Lista di distribuzione (a cura dell'azienda): _____

Ordine del Giorno

- ☐ Coordinamento sui rispettivi rischi e sulle misure organizzative ed operative di prevenzione e protezione specifiche applicabili
- ☐ Misure di prevenzione rischi da interferenze
- ☐ Altro: _____

Conclusioni:

Interferenze:

Misure di prevenzione concordate:

La riunione si conclude alle ore _____

Firme dei Partecipanti

Datore di lavoro: _____ Appaltatore: _____

Rssp: _____ Rapp. Appaltatore: _____

Rapp. Datore: _____ Altro: _____

ALLEGATO II - PERMESSO DI LAVORO TIPO

SEZIONE 1

Luogo : _____

Data	Ora inizio / ingresso	Ora fine lavoro/ uscita PREVISTA	Operatore Incaricato e recapito telefonico
			Tel.
			Tel.

Tipo di lavoro Descrizione sintetica: _____

Attrezzatura / Reparto / Luogo oggetto dell'intervento: _____

Attrezzature introdotte (A cura dell'appaltatore) :

<input type="checkbox"/> cassetta attrezzi <input type="checkbox"/> utensili manuali (cacciaviti , pinze,...) <input type="checkbox"/> Utensili elettrici portatili (trapani, avvitatori, ...) <input type="checkbox"/> saldatrice <input type="checkbox"/> Altro (Descrivere).....	<input type="checkbox"/> Scala <input type="checkbox"/> Trabattello <input type="checkbox"/> Altro (Descrivere).....
---	--

SEZIONE 2a (A cura del ULSS 3):	SEZIONE 2b (A cura dell'appaltatore) :
Rischi presenti (A cura del ULSS 3): <input type="checkbox"/> presenza persone estranee alle lavorazioni <input type="checkbox"/> scivolamento <input type="checkbox"/> caduta dall'alto <input type="checkbox"/> caduta oggetti dall'alto <input type="checkbox"/> Rischio Biologico <input type="checkbox"/> Rischio Meccanico (Es avvio movimenti imprevisi) <input type="checkbox"/> Rischio elettrico <input type="checkbox"/> Prodotti Chimici <input type="checkbox"/> Impatti al capo <input type="checkbox"/> Aggressione <input type="checkbox"/> Incendio / Materiali infiammabili <input type="checkbox"/> Amianto <input type="checkbox"/> Radiazioni Ionizzanti (E R ..) <input type="checkbox"/> Radiazione Ottiche (es LASER) <input type="checkbox"/> Campi elettromagnetici <input type="checkbox"/> Rischio atmosfera insalubre (es ambiente confinato, rischio esalazioni pericolose) <input type="checkbox"/> Altro (descrivere)	Rischi introdotti dalla appaltatore(A cura dell'appaltatore) : <input type="checkbox"/> presenza persone estranee alle lavorazioni <input type="checkbox"/> scivolamento <input type="checkbox"/> caduta dall'alto <input type="checkbox"/> caduta oggetti dall'alto <input type="checkbox"/> Proiezione schegge / getti a pressione <input type="checkbox"/> Calore o fonti di innesco (es saldatura) <input type="checkbox"/> Rischio Meccanico (es avvii imprevisi) <input type="checkbox"/> Rischio elettrico <input type="checkbox"/> Interruzione /ripristino impreveduto o intempestivo di energia Fluidi <input type="checkbox"/> Fumi / polveri <input type="checkbox"/> sostanze Chimiche pericolose (indicare: _____) <input type="checkbox"/> Radiazione Ottiche (es Saldatura) <input type="checkbox"/> Inciampo (Es Cavi) <input type="checkbox"/> Altro (Descrivere).....
DPI e PRECAUZIONI da usare (A cura dell'ULLSS 3) : <input type="checkbox"/> Cuffia per capelli (Fornita da ULSS 3) <input type="checkbox"/> Guanti monouso (Fornita da ULSS 3) <input type="checkbox"/> Mascherina chirurgica (Fornita da ULSS 3) <input type="checkbox"/> Copri calzari (Fornita da ULSS 3) <input type="checkbox"/> Vestito /camice monouso (Fornita da ULSS 3)	DPI da usare (a cura dell'appaltatore) : <input type="checkbox"/> Calzature antinfortunistiche <input type="checkbox"/> Guanti monouso <input type="checkbox"/> Otoprotettori <input type="checkbox"/> Guanti da lavoro <input type="checkbox"/> Guanti protezione rischio Chimico biologico <input type="checkbox"/> elmetto <input type="checkbox"/> Imbracature e Sistemi anticaduta <input type="checkbox"/> Occhiali / visiera <input type="checkbox"/> Facciali Filtranti FFP 3 (Obbligatori per Amianto e saldatura) <input type="checkbox"/> Facciali Filtranti FFP 2 <input type="checkbox"/> Autorespiratore <input type="checkbox"/> DPI isolanti per lavori elettrici in tensione <input type="checkbox"/> Vestizione speciale <input type="checkbox"/> Altro (Descrivere)

SISTEMI DI PROTEZIONE/PREVENZIONE GENERALE E ALTRE MISURE (in accordo tra appaltatore e ULSS 3) - SEZIONE 3:	
<input type="checkbox"/> Messa in sicurezza dell'area prima dell'intervento e interdizione dell'accesso a estranei (es luoghi a rischio di aggressione, luoghi con accesso di pubblico) – SFASAMENTO SPAZIALE <input type="checkbox"/> SFASAMENTO TEMPORALE - Programmazione dell'intervento in giorno / orario a rischio ridotto: il ___/___/___ dalle ___:___ alle ___:___ <input type="checkbox"/> Delimitazione dell'area di lavoro e deposito e aree sottostanti con Barriere mobili e segnaletica <input type="checkbox"/> Intervento svolto situazione di fermo impianto / fermo attività <input type="checkbox"/> Interruzione energia eseguito di comune accordo Appaltatore /ULSS 3 <input type="checkbox"/> Ripristino energia eseguito di comune accordo Appaltatore /ULSS 3 <input type="checkbox"/> Segnalazione cavi/tubazioni mediante segnalazione barriere per evitare inciampi o che siano calpestati	<input type="checkbox"/> Sezionamento e Bloccaggio e segnalazione degli interruttori/valvole per impedire avvi /ripristini non previsti. <input type="checkbox"/> Presidio fisso di seconda persona (NOME _____) <input type="checkbox"/> Sorveglianza periodica ogni ___ minuti di seconda persona (NOME _____) <input type="checkbox"/> Lavoro in sito ove non accedono terzi <input type="checkbox"/> Apposizione di segnaletica di pericolo <input type="checkbox"/> Indicazione di percorsi alternativi (modifica Viabilità) <input type="checkbox"/> Utilizzo di strumentazione particolare (Es rilevatori di ossigeno ,gas ...) descrivere: _____ <input type="checkbox"/> Verifica preliminare con strumentazione particolare (es metaldetector ...) descrivere: _____ <input type="checkbox"/> Altro (descrivere).....

SEZIONE 4

L'incaricato della ditta esecutrice con firma del presente dichiara di aver ricevuto adeguate istruzioni e informazioni sui rischi specifici presenti nel sito oggetto dell'intervento e sulle misure di prevenzione adottate e da adottare e di disporre dei mezzi e risorse per attuarle.

IL PREPOSTO/DIRIGENTE DELLA DITTA _____ :

NOME COGNOME : _____

FIRMA: _____

L' OPERATORE

NOME COGNOME : _____

FIRMA: _____

SEZIONE 5

Il Dirigente / preposto della ULS 3, informato sulle modalità di esecuzione dell'intervento e sui rischi interferenziali originati nell'ambiente di lavoro autorizza l'accesso ai luoghi di lavoro e l'intervento con l'adozione delle misure di prevenzione e protezione in materia di sicurezza riportate nel presente permesso.

IL PREPOSTO/DIRIGENTE DEL ULSS 3: _____

NOME COGNOME : _____

FIRMA: _____

SEZIONE 6

ISPEZIONE DI FINE LAVORO

- ☐ Il lavoro è terminato l'area di lavoro è stata sgombrata in ordine e non vi sono oggetti o attrezzature dimenticate
- ☐ Il lavoro è sospeso l'area di lavoro è stata lasciata in ordine e non vi sono oggetti o attrezzature dimenticate
- ☐ Il lavoro è sospeso l'area di lavoro è stata lasciata in ordine le attrezzature presenti sono delimitate da barriere e segnaletica
- ☐ Altro (descrivere):.....

Data : ___/___/___ Ora : ___:___

Firma (Preposto ULSS 3) _____

Firma (Addetto Appaltatore) _____