



**Coordinamento delle attività di sicurezza e prevenzione negli
appalti, contratti d'opera, forniture e servizi presso la
Fondazione CNAO**

Documento Unico Valutazione Rischi Interferenziali

(art. 26 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 e s.m.i.)

ATTIVITA' DI

**Realizzazione dell'impianto di raffreddamento della
sorgente ALSHA e modifica del sistema di
raffreddamento delle sorgenti già esistenti ubicate in
sala sincrotrone**

Parti evidenziate in verde da compilare da parte di RSPP

Parti evidenziate in giallo da completare da UA

INDICE

1	PREMESSA	3
1.1	Modalità attuative	3
1.2	Sanzioni/Danni	3
2	RIFERIMENTI LEGISLATIVI	4
2.1	D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 (ex art. 1 legge 3 Agosto 2007 n. 123)	4
3	SOGGETTI COINVOLTI	5
3.1	Compiti della Fondazione CNAO	5
3.2	Compiti della società appaltante	7
3.3	E' obbligatorio	10
3.4	E' vietato	10
4	VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE DI TUTELA	11
4.1	Dati identificativi di CNAO	11
4.2	Premessa	11
4.3	Attività svolte presso la Fondazione CNAO	11
4.4	Misure di tutela e riferimenti utili	13
5	VALUTAZIONE RISCHI DELLE INTERFERENZE	15
5.1	Attività oggetto del contratto	15
5.2	Eventuali rischi da interferenza	15
5.3	Valutazione rischi da interferenze e misure di tutela	17
5.4	Costi derivanti da interferenze	18
6	VERBALE DI RIUNIONE DI COORDINAMENTO	19
7	ESTRATTO DEL PIANO DI EMERGENZA CNAO	20
7.1	Generalità	20
7.2	Squadra di emergenza e primo soccorso	21
7.3	Presidio di sicurezza	21
7.4	Messaggi di allerta, emergenza e di evacuazione	21
7.5	Procedure di emergenza: compiti di tutti	22

1 PREMESSA

Il presente documento è emanato ai fini del *coordinamento per la sicurezza e salute dei lavoratori esterni che prestano la propria opera presso la Fondazione CNAO* (previsto dal comma 3 dell'art. 26 del d.lgs. 81/08 e s.m.i.) e per *la salvaguardia dell'ambiente*, quando siano acquistate ed installate apparecchiature ovvero vengano effettuate all'interno della Fondazione CNAO, lavori da una impresa/ente esterno o da lavoratori autonomi.

Al fine di ridurre al minimo le interferenze, sulla base delle informazioni fornite dall'impresa/ente esterna o dal lavoratore autonomo (di seguito indicati "Appaltatore"), il presente documento, adeguatamente completato con le parti relative all'Appaltatore, costituisce il Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI), ai sensi del comma 3 del citato art.26.

Il presente documento, è parte integrante del contratto che riguarda le attività di realizzazione dell'impianto di raffreddamento della sorgente AISHA e modifica del sistema di raffreddamento delle sorgenti già esistenti ubicate in sala sincrotrone e contiene:

- compiti e funzioni dei soggetti coinvolti, per la valutazione dei rischi e per l'attuazione delle misure di tutela per l'eliminazione o la riduzione delle interferenze;
- misure di tutela che CNAO ha adottato e che devono essere attuate a cura dell'Appaltatore (e eventuali subappaltatori);
- descrizione delle attività di CNAO, rischi presenti, misure di prevenzione e protezione adottate da CNAO, con riferimento al lavoro in oggetto;
- attività, rischi e misure di tutela dell'Appaltatore (e eventuali subappaltatori);
- valutazione dei rischi e misure di tutela per eliminare ovvero ridurre al minimo le interferenze.

Al documento sarà eventualmente allegato il verbale di sopralluogo, effettuato per la visione delle aree da parte dell'Appaltatore.

Sono di esclusiva spettanza dell'Appaltatore la valutazione dei rischi e l'attuazione delle misure di prevenzione e sicurezza previste dalle norme vigenti per i rischi specifici dell'attività richiesta (compresa quella di eventuali subappaltatori).

L'Appaltatore è responsabile di attuare, altresì, le misure di tutela, previste a suo carico e dei subappaltatori, per ridurre e, ove possibile, eliminare le interferenze.

1.1 MODALITÀ ATTUATIVE

Il presente documento (DUVRI) è parte integrante del contratto e dovrà essere restituito firmato per accettazione dall'appaltatore e da eventuali subappaltatori. Il modello allegato (ITP) dovrà essere riconsegnato alla Fondazione CNAO completo delle informazioni/documenti richiesti (prodotto singolarmente anche per gli eventuali subappaltatori).

1.2 SANZIONI/DANNI

L'Appaltatore è responsabile di eventuali danni che possano derivare a CNAO o a terzi da inadempienza alle norme di salute e sicurezza sul lavoro compiute dai propri dipendenti e dal personale di eventuali subappaltatori ovvero da inadeguatezza delle apparecchiature utilizzate nell'ambito della fornitura.

La mancata adozione delle misure di tutela ovvero la ripetuta inosservanza delle norme di sicurezza e salute sul lavoro, verranno sanzionate da CNAO. In caso di grave e ripetuta inosservanza queste potranno costituire motivo di rescissione del contratto.

CNAO si riserva, con riferimento alla sicurezza e salute sul luogo di lavoro e alla tutela dell'ambiente, la facoltà di:

- chiedere l'allontanamento di lavoratori, dipendenti o subappaltatori, che non rispettino le misure di tutela ovvero che non siano segnalati a CNAO con le modalità indicate nel presente documento;

- eseguire sopralluoghi di verifica sulla attuazione delle misure di tutela da parte dell'Appaltatore e degli eventuali subappaltatori;
- chiedere ogni altra informazione inerente alle attività della fornitura.

2 RIFERIMENTI LEGISLATIVI

2.1 D.LGS. 81 DEL 9 APRILE 2008 (EX ART. 1 LEGGE 3 AGOSTO 2007 N. 123)

L'articolo 26 (Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione) modificato dalla Legge 88 del 7/7/2009 e dal D.lgs. 106 del 3/8/2009 ai commi, 1, 2, 3, 3-bis e 3-ter 3 riporta:

1. *Il datore di lavoro, in caso di affidamento di lavori, servizi e forniture all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima sempre che abbia la disponibilità giuridica dei luoghi in cui si svolge l'appalto o la prestazione di lavoro autonomo:*
 - a) *verifica, con le modalità previste dal decreto di cui all'articolo 6, comma 8, lettera g), l'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori, ai servizi e forniture da affidare in appalto o mediante contratto d'opera o di somministrazione. Fino alla data di entrata in vigore del decreto di cui al periodo che precede, la verifica è eseguita attraverso le seguenti modalità (arresto da due a quattro mesi o ammenda da 1.000 a 4.800 euro al datore di lavoro - dirigente):*
 - 1) *acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;*
 - 2) *acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'art. 47 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445;*
 - b) *fornisce agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività (arresto da due a quattro mesi o ammenda da 750 a 4.000 euro al datore di lavoro - dirigente).*
2. *Nell'ipotesi di cui al comma 1, i datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori:*
 - a) *cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;*
 - b) *coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare i rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva (arresto da due a quattro mesi o ammenda da 1.500 a 6.000 euro al datore di lavoro - dirigente).*
3. *Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento di cui al comma 2, 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 di opera e va adeguato in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture (arresto da due a quattro mesi o ammenda da 1.500 a 6.000 euro al datore di lavoro - dirigente). Ai contratti stipulati anteriormente al 25 agosto 2007 ed ancora in corso alla data del 31 dicembre 2008, il documento di cui al precedente periodo deve essere allegato entro tale ultima data. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi. Nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni, tale documento è redatto, ai fini dell'affidamento del contratto, dal soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dello specifico appalto (arresto da due a quattro mesi o ammenda da 1.500 a 6.000 euro al datore di lavoro - dirigente).*
- 3-bis. *Ferme restando le disposizioni di cui ai commi 1 e 2, l'obbligo di cui al comma 3 non si applica ai servizi di natura intellettuale, alle mere forniture di materiali o attrezzature, nonché ai lavori o servizi la cui durata non sia superiore ai due giorni, sempre che essi non comportino*

rischi derivanti dalla presenza di agenti cancerogeni, biologici, atmosfere esplosive o dalla presenza dei rischi particolari di cui all'allegato XI.

3-ter. Nei casi in cui il contratto sia affidato dai soggetti di cui all'articolo 3, comma 34, del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, o in tutti i casi in cui il datore di lavoro non coincide con il committente, il soggetto che affida il contratto redige il documento di valutazione dei rischi da interferenze recante una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto. Il soggetto presso il quale deve essere eseguito il contratto, prima dell'inizio dell'esecuzione, integra il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto; l'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali (arresto da due a quattro mesi o ammenda da 1.500 a 6.000 euro al datore di lavoro - dirigente).

Questo documento contribuisce ad assolvere alle indicazioni dei predetti commi specificando divieti, obblighi e disposizioni a cui l'appaltatore si deve attenere ed analizza le fasi di lavoro oggetto del contratto al fine di eliminare le possibili interferenze e indicare le possibili soluzioni.

Con riferimento diretto alle misure per la salute e sicurezza nei cantieri temporanei o mobili si rimanda al contenuto dell'art. 96 del D.Lgs. 81/08 "Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti" che al comma 2 recita: "L'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici del Piano di Sicurezza e di Coordinamento di cui all'articolo 100 e la redazione del Piano Operativo di Sicurezza costituiscono, limitatamente al singolo cantiere interessato, adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 17 comma 1, lettera a), all'articolo 18, comma 1, lettera z), e all'articolo 26, comma 1, lettera b), e comma 3." (elaborazione del DUVRI).

3 SOGGETTI COINVOLTI

I soggetti coinvolti nelle attività di coordinamento per la sicurezza e salute sul luogo di lavoro e la tutela dell'ambiente sono di seguito indicati:

- **Datore di lavoro:** in base al Regolamento Generale della Fondazione CNAO, provvede al coordinamento della sicurezza per conto di CNAO. Egli incarica il Responsabile della Sicurezza CNAO per l'attuazione di quanto previsto nel presente documento.
- **Incaricato del Datore di lavoro CNAO:** soggetto incaricato dal datore di lavoro per l'attuazione di quanto indicato nel successivo punto 3.1.2.
- **Responsabile della sicurezza CNAO:** soggetto incaricato dal datore di lavoro per l'attuazione di quanto previsto nel successivo punto 3.1.3.
- **Servizio Prevenzione e Protezione CNAO:** collabora nella valutazione dei rischi da interferenze e per l'attuazione di quanto previsto nel successivo punto 3.1.4.
- **Appaltatore:** impresa appaltatrice e subappaltatrice, lavoratore autonomo, libero professionista, ditta, ente, a cui sono affidati, all'interno della Fondazione CNAO lavori in appalto o contratti d'opera, installazione, manutenzione di apparecchiature, etc.
- **Incaricato dell'Appaltatore:** soggetto incaricato dall'Appaltatore di programmare, attuare e verificare le misure di tutela delle attività oggetto della fornitura o del contratto, per l'attuazione di quanto previsto al successivo punto 3.2.4.

3.1 COMPITI DELLA FONDAZIONE CNAO

3.1.1 Datore di Lavoro

Al Datore di lavoro, spettano i seguenti compiti:

- nominare l'Incaricato del Datore di lavoro;
- nominare il Responsabile della sicurezza CNAO;

- predisporre affinché venga attuato il coordinamento della sicurezza, disposto dall'art. 26 del D.Lgs. 81/08;
- assicurarsi che venga redatto il DUVRI prima della sottoscrizione del contratto;
- vigilare sull'attuazione delle misure di tutela previste nel presente documento;
- autorizzare eventuali subappaltatori, su richiesta dell'Appaltatore.

3.1.2 Incaricato del Datore di Lavoro (Preposto)

L'incaricato del Datore di Lavoro provvede a:

- coordinare le attività relative all'appalto per gli aspetti tecnici;
- coinvolgere altri colleghi del CNAO ove ne risultasse necessario;
- assumere la gestione delle comunicazioni da/per la società appaltatrice;
- risolvere (anche consultandosi con altre persone) ogni problematica tecnica che soggunge durante le attività.

3.1.3 Responsabile della Sicurezza CNAO (RSPP)

Il Responsabile della Sicurezza del CNAO provvede a:

- completare il presente documento (DUVRI) prima che le attività siano poste in essere e sottoporre il documento finale alla firma del Datore di lavoro, prima della sottoscrizione del contratto;
- assicurarsi che l'Appaltatore fornisca i documenti richiesti;
- effettuare la verifica tecnico professionale di tutte le imprese che lavorano all'interno del CNAO anche richiedendo ulteriore documentazione;
- effettuare il coordinamento della sicurezza, anche convocando le riunioni di coordinamento ed attivando l'Incaricato dell'Appaltatore ed i responsabili di altre ditte eventualmente presenti negli stessi luoghi di lavoro;
- fornire all'Appaltatore dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti, sul Piano di emergenza ed evacuazione predisposto e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate presso CNAO (indicate nel presente documento);
- attuare le misure di tutela previste a carico di CNAO per la minimizzazione delle interferenze;
- verificare che i lavori vengano effettuati nel rispetto di quanto indicato nel DUVRI;
- effettuare il sopralluogo congiuntamente all'appaltatore.

3.1.4 Servizio Prevenzione e Protezione

Il Servizio di Prevenzione e Protezione della Fondazione CNAO:

- assiste il Responsabile della Sicurezza nella stesura del DUVRI;
- partecipa all'incontro con l'Appaltatore, su richiesta del Responsabile della Sicurezza;
- assiste il Responsabile della Sicurezza per indagini conseguenti ad eventuali infortuni e nel caso di insorgenza di problematiche connesse alla attuazione della presente procedura.

Il Servizio Prevenzione e Protezione è autorizzato ad effettuare sopralluoghi per la verifica delle condizioni di sicurezza.

3.2 COMPITI DELLA SOCIETÀ APPALTANTE

3.2.1 Compiti generali dell'Appaltatore

L'Appaltatore, oltre a provvedere autonomamente alla tutela del proprio personale con riferimento ai rischi specifici derivanti dall'attività oggetto della fornitura, provvede anche a fare rispettare durante le attività presso il CNAO le direttive riportate di seguito.

3.2.2 Disposizioni

Ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08 il datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento al fine di eliminare o ridurre al minimo i rischi da interferenze. A questo fine la ditta appaltatrice deve:

- ottemperare agli obblighi specificatamente previsti dalla vigente normativa in materia di salute e sicurezza sul lavoro;
- garantire:
 - I. l'identificazione del proprio personale con apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del Datore di lavoro;
 - II. un contegno eticamente corretto del personale dipendente;
 - III. l'esecuzione dei lavori con capitali, macchine e attrezzature propri secondo le norme di buona tecnica;
- impegnarsi ad assolvere regolarmente le obbligazioni che sono a carico della ditta appaltatrice per la previdenza sociale (INAIL, INPS, ecc.);
- attenersi in generale agli obblighi ed ai divieti ed in particolare alle disposizioni successivamente riportati;
- il personale della ditta appaltatrice durante l'espletamento di quanto previsto dal contratto è soggetto all'osservanza di tutte le norme e regolamenti interni del CNAO;
- prima dell'inizio dei lavori, l'Appaltatore è tenuto ad informare CNAO su eventuali rischi derivanti dalla sua attività che potrebbero interferire con la normale attività lavorativa;
- l'impiego di attrezzature o di opere provvisorie di proprietà di CNAO è di norma vietato. Eventuali impieghi, a carattere eccezionale, devono essere di volta in volta autorizzati dal responsabile che le ha in carico;
- la custodia delle attrezzature e dei materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, all'interno della nostra struttura è a cura e rischio dell'Appaltatore che dovrà provvedere alle relative incombenze;
- l'introduzione di materiali e/o attrezzature pericolose (ad esempio, bombole di gas compressi) dovrà essere preventivamente autorizzata. Il trasporto e l'uso corretto delle attrezzature e dei materiali dovrà rispettare, oltre alle norme vigenti, anche i regolamenti interni del CNAO;
- l'orario di lavoro dovrà rispettare il normale orario di lavoro del CNAO. Eventuali deroghe dovranno essere concordate con il Responsabile su richiesta del quale sono eseguiti i lavori;
- la sosta di autoveicoli o mezzi dell'impresa al di fuori delle aree adibite a parcheggio è consentita solo per il tempo strettamente necessario allo scarico dei materiali e strumenti di lavoro. I conducenti dovranno essere istruiti sulle disposizioni vigenti in materia di circolazione all'interno del plesso e saranno tenuti alla loro rigorosa osservanza;
- a lavori ultimati la zona interessata dovrà essere lasciata sgombra e libera da macchinari, materiali di risulta e rottami (smaltiti a carico della impresa secondo le normative vigenti). Fosse o avvallamenti pericolosi dovranno essere livellati e la pavimentazione ripristinata;
- per un quadro completo delle disposizioni da rispettare, oltre che al presente documento, occorre riferirsi anche ai Capitolati d'Appalto, ai POS ed ai PSC (quando previsti) predisposti per il contratto specifico.

Oltre alle precedenti disposizioni ogni Appaltatore dovrà rendere noto al proprio personale dipendente e fare osservare scrupolosamente anche i seguenti divieti riportati a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- rimuovere, modificare o manomettere in alcun modo i dispositivi di sicurezza e/o le protezioni installati su impianti, macchine o attrezzature;
- compiere, di propria iniziativa, manovre ed operazioni che non siano di propria competenza e che possono perciò compromettere anche la sicurezza di altre persone;

- compiere lavori usando 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;
- ingombrare passaggi, corridoi e uscite di sicurezza con materiali di qualsiasi natura;
- compiere, su organi in moto, qualsiasi operazione (es. pulizia, lubrificazione, riparazione, registrazione, ecc.);
- utilizzare le macchine e/o apparecchiature per finalità diverse da quelle per le quali sono costruite;
- transitare sotto carichi sospesi.

Eventuali subappalti devono essere espressamente indicati all'atto dell'offerta/preventivo. Ogni variazione dovrà essere espressamente autorizzata da CNAO, prima dell'inizio dei lavori dei subappaltatori oggetto della richiesta. I lavori potranno iniziare dopo eventuale aggiornamento del DUVRI nelle forme previste dalla Fondazione CNAO.

3.2.3 Compiti di sicurezza dell'Appaltatore

Con riferimento alle interferenze ed ai fini della sicurezza e salute sul lavoro, ai fini della loro eliminazione o riduzione al minimo l'Appaltatore, anche attraverso il proprio Incaricato, deve attuare le misure generali di prevenzione indicate di seguito (anche nei confronti di eventuali subappaltatori):

- fornire a CNAO la documentazione richiesta dal comma 1 dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. al momento della presentazione dell'offerta e, se del caso, aggiornarle all'atto della firma del contratto;
- fornire a CNAO, se necessario attraverso un piano particolareggiato di sicurezza, le informazioni in merito a:
 - rischi specifici propri, ivi compresa l'eventuale particolare presenza di sostanze o materiali pericolosi e il rischio incendio, che possano coinvolgere il personale CNAO o di terzi;
 - necessità di delimitare aree/locali, depositi o altri spazi ovvero la eventuale viabilità necessaria per accedere ai luoghi di lavoro;
 - interventi che disattivino temporaneamente i sistemi di alimentazione, i sistemi di sicurezza ed altri ritenuti importanti per la sicurezza e salute sul luogo di lavoro;
- redigere, ove necessario un dettagliato piano di lavoro per le singole attività a rischio, che deve essere approvato da CNAO;
- fornire l'elenco del personale coinvolto nei lavori, specificando la posizione assicurativa e contributiva e l'idoneità lavorativa, ove prevista;
- indicare il nome del proprio Incaricato e, ove necessario, dell/i lavoratore/i cui sono affidati il pronto soccorso, la prevenzione incendi e l'attuazione di specifiche procedure di emergenza;
- formare ed informare il proprio personale in merito al piano di emergenza, evacuazione e pronto soccorso vigente presso il CNAO;
- formare ed informare il proprio personale anche sui rischi derivanti dalle eventuali interferenze e sulle misure di prevenzione e sorvegliare sulla loro corretta attuazione;
- coordinare e sorvegliare il lavoro di eventuali ditte subappaltatrici informandole di quanto programmato e sui sistemi di protezione previsti;
- mettere a disposizione dei propri lavoratori i dispositivi di protezione individuale (DPI), attrezzature, utensili e sostanze adeguati alla tipologia dei lavori da eseguire e dei rischi presenti sul luogo di intervento, compresi quelli derivanti dalle interferenze;
- attuare le misure di tutela specifiche indicate al punto 5.3;
- ordinare ai propri dipendenti di rispettare il divieto di fumare presente all'interno di tutta la struttura del CNAO;

- evitare situazioni che possano costituire fonti di incendio; in particolare, è vietato: usare fiamme libere ovvero attrezzature che possano produrre scintille (stufette, piastre, etc.). Qualsiasi deroga deve essere autorizzata dall'Incaricato CNAO e, comunque, subordinatamente al fatto che l'Appaltatore abbia adottato le idonee misure per l'immediato intervento in caso d'incendio e incaricato una o più persone a tale scopo;
- non utilizzare attrezzature CNAO se non espressamente autorizzato dall'Incaricato CNAO;
- verificare preventivamente la conformità dei punti di alimentazione (elettrica, gas, ecc) che intende utilizzare per evitare il sovraccarico sulle linee di alimentazione;
- informare l'incaricato ed il personale CNAO presente di eventuali precauzioni che lo stesso deve adottare, compreso il fatto di allontanarsi dal luogo dei lavori, ove previsto nei piani particolareggiati di lavoro;
- evitare qualsiasi modifica agli impianti che non sia prevista nel contratto di lavoro e, comunque, senza espressa autorizzazione di CNAO;
- iniziare le attività solo dopo l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione previste nei confronti dei rischi propri e delle eventuali interferenze;
- attenersi ai regolamenti e alle procedure di sicurezza vigenti presso la Fondazione CNAO, compatibilmente con i lavori;
- segnalare eventuali e significativi malfunzionamenti delle attrezzature e/o degli impianti al Responsabile della Sicurezza CNAO ed in caso di pericolo grave ed immediato, sospendere immediatamente i lavori ed adottare le necessarie misure correttive e protettive;
- dotare il proprio personale del cartellino, come previsto dal comma 8, del citato art.26;
- evitare di ingombrare le vie di evacuazione e depositare materiale in luoghi per cui non sia autorizzato;
- smaltire i rifiuti prodotti nell'ambito della fornitura;
- provvedere affinché i propri lavoratori non gettino rifiuti nei contenitori ubicati nei locali CNAO;
- al termine dei lavori lasciare le aree pulite e sgombre da ogni materiale.

3.2.4 Compiti dell'Incaricato dell'Appaltatore

L'Incaricato dall'Appaltatore è responsabile della sicurezza sul luogo di lavoro per le attività effettuate dall'Appaltatore (eventuali subappaltatori) ed in quanto tale deve:

- rispettare e far rispettare ai lavoratori dell'Appaltatore (ed eventuali subappaltatori) le norme di sicurezza e salute sul lavoro, comprese quelle indicate nel presente documento e sorvegliare sulla loro corretta attuazione;
- formare ed informare il proprio personale sui rischi specifici derivanti da eventuali interferenze e sulle conseguenti misure di tutela in condizioni normali e di emergenza;
- predisporre affinché le misure di tutela siano attuate prima dell'inizio delle attività;
- sorvegliare affinché il personale acceda unicamente alle aree per cui è stato autorizzato e con le modalità previste;
- consentire all'Incaricato di CNAO e al Servizio di Prevenzione e Protezione di CNAO di effettuare sopralluoghi per la verifica delle condizioni di sicurezza, fornendo le informazioni richieste;
- comunicare immediatamente all'Incaricato CNAO ed al Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione di CNAO eventuali infortuni o incidenti, anche senza gravi conseguenze, occorsi durante le attività;
- partecipare alle riunioni di coordinamento per la sicurezza e salute sul lavoro richieste dalla Fondazione CNAO.

3.2.5 Materiale/Attrezzature fornite

- Il materiale e le attrezzature fornite devono essere conformi ai requisiti previsti dalla normativa vigente in materia di sicurezza e salute sul lavoro;
- il materiale e le attrezzature fornite devono avere la manualistica completa ai sensi di legge;
- il materiale e le attrezzature fornite devono essere installati a carico dell'appaltatore;
- nel caso in cui le attrezzature siano equipaggiate di dispositivi che producono luce laser, questi non devono essere di classe superiore alla II (seconda);
- tutta la documentazione relativa alle attrezzature utilizzate dovrà essere esibita al Responsabile della Sicurezza CNAO qualora la richieda.

3.3 E' OBBLIGATORIO

- Attenersi scrupolosamente a tutte le indicazioni segnaletiche e soprattutto ai divieti contenuti nei cartelli indicatori e negli avvisi dati con segnali visivi e/o acustici;
- non trattenersi negli ambienti di lavoro al di fuori dell'orario stabilito;
- recintare la zona di scavo o le zone sottostanti a lavori che si svolgano in posizioni sopraelevate;
- segnalare le zone interessate da lavori ed i possibili pericoli conseguenti alle attività svolte (pavimenti scivolosi o bagnati, aperture, avvallamenti, scale portatili, cavi, ecc.);
- utilizzare i dispositivi di protezione individuali;
- impiegare macchine, attrezzi ed utensili rispondenti alle vigenti norme di legge;
- segnalare immediatamente eventuali deficienze dei 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).

3.4 E' VIETATO

- Usare, sul luogo di lavoro, indumenti o abbigliamento che, in relazione alla natura delle operazioni da svolgere, possono costituire pericolo per chi lo indossa;
- accedere, senza esplicita autorizzazione, a zone diverse da quelle interessate ai lavori;
- introdurre sostanze infiammabili o comunque pericolose o nocive senza preventiva autorizzazione del Responsabile della Sicurezza;
- depositare bombole contenenti gas GPL in locali interrati o seminterrati, e, comunque, aventi il piano di calpestio sotto il piano di campagna o il marciapiede stradale;
- usare utensili elettrici portatili alimentati a tensioni diverse da quelle indicate dal costruttore dell'utensile stesso; coerentemente con quanto previsto dall'allegato VI "Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro" comma 6 "Rischi per Energia elettrica" del D. Lgs. 81/08;

4

VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE DI TUTELA

4.1 DATI IDENTIFICATIVI DI CNAO

Ragione sociale	Fondazione CNAO, Centro Nazionale Adroterapia Oncologica
Sede	Strada privata Campeggi 53, 27100 Pavia.
Telefono	0382 0781
Fax	0382 078904
e-mail	---
P.IVA	03491780965
Settore ATECO	7
Datore di lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/08	Sandro Rossi
RSPP	Viviana Mutti
Esperto Qualificato	Michele Ferrarini
Medico competente	Alberto Delogu
Responsabile della Sicurezza CNAO	Viviana Mutti
Incaricato della Fondazione per il contratto	Daniel Fiocchi
Preposto	_____
Direttore Esecuzione del Contratto	Daniel Fiocchi

4.2 PREMESSA

Di seguito è riportato un estratto del documento redatto ai fini dell'art. 18 del D.Lgs. 81/08 per le attività effettuate dalla Fondazione CNAO, unicamente con il riferimento alle attività che potrebbero interferire con quelle previste dalla gara di appalto.

Sono riportati i rischi e i dispositivi di protezione utilizzati da CNAO per le proprie attività, ed eventuali indicazioni specifiche per l'Appaltatore, ad integrazione di quelle riportate nel precedente punto 3.2, che devono essere osservate dall'Appaltatore.

4.3 ATTIVITÀ SVOLTE PRESSO LA FONDAZIONE CNAO

Il Centro CNAO, Centro Nazionale Adroterapia Oncologica, è dedicato al trattamento dei tumori profondi con fasci di particelle cariche pesanti (adroni) ed a ricerca clinica e radiobiologica. A tale fine la struttura è suddivisa in due macro aree:

- area alta tecnologia;
- area sanitaria convenzionale.

La struttura del CNAO si sviluppa su quattro livelli.

Per la identificazione dei rischi collegati alle attività del CNAO risulta comodo suddividere Il Centro nelle seguenti zone di attività omogenee:

- Interrato – sincrotrone
- Interrato – area tecnica
- Interrato – zona alimentatori
- Interrato – sala sperimentale
- Interrato – sale trattamento

- Interrato – zona sanitaria
- Terra – zona tecnica
- Terra – poliambulatori
- Terra – area imaging digitale
- Terra – area sanitaria
- Terra – area accettazione
- Primo – zona tecnica
- Primo – zona uffici
- Primo – zona laboratori
- Secondo – zona uffici
- Copertura – zona tecnica
- Esterno – verde e viabilità interna
- Esterno – Stazione Alta tensione

Si prevede che le attività dell'Appaltatore debbano essere svolte prevalentemente in sala Sincrotrone e nella zona alimentatori del CNAO.

Rischi presenti presso la Fondazione CNAO

Nei seguenti paragrafi viene data una breve descrizione dei rischi presenti presso il CNAO ai quali il personale dell'Appaltatore potrebbe essere esposto. Per ognuno di essi sono riportate inoltre le misure di prevenzione e protezione che l'Appaltatore deve applicare nei loro confronti.

4.3.1 Radiazioni Ionizzanti

Il CNAO è dotato di una macchina acceleratrice in grado, ad impianto ultimato, di accelerare protoni e ioni carbonio ad energia, rispettivamente, comprese tra i 60 ÷ 250 MeV e 120 ÷ 400 MeV/u.

Presso il centro esistono inoltre altre sorgenti di radiazioni ionizzanti quali:

- apparecchiatura TC nella zona imaging digitale al piano terra;
- apparecchiatura PET/CT nella zona imaging digitale al piano terra;
- tubi a raggi X nelle sale di trattamento al piano interrato;
- sorgenti di taratura posizionate presso alcuni depositi chiusi e opportunamente segnalati.

Tali impianti/sorgenti generano radiazioni ionizzanti e prevedono, quindi, la delimitazione di zone controllate e zone sorvegliate, ad accesso regolamentato e l'eventuale sorveglianza fisica del personale (D.Lgs. 101/20 e s.m.i.).

Il personale dell'Appaltatore non può accedere alle aree ad accesso regolamentato e alle zone delimitate senza espressa autorizzazione di CNAO.

Il personale che opera in tali zone è soggetto al D.Lgs. 101/20 e s.m.i.

4.3.2 Radiazioni non ionizzanti

Le apparecchiature medicali e le apparecchiature non convenzionali presenti nel Centro determinano la presenza di campi magnetici ed elettromagnetici statici e/o variabili. In particolare i suddetti campi di radiazioni non ionizzanti sono presenti nella zona "imaging digitale – piano terra" (e più precisamente presso la risonanza magnetica) e nell'intorno dei dispositivi costituenti la macchina acceleratrice ed ubicati lungo la stessa, quali ad esempio magneti, alimentatori, sorgenti ECR e RF, ecc.

Il personale dell'Appaltatore non può accedere alle nelle zone ad alta tecnologia e in tutte le zone delimitate se non espressamente autorizzato da CNAO.

4.3.3 Impianti elettrici, dispositivi e apparecchiature elettriche/elettroniche

Per la particolarità dell'impianto alta tecnologia costituente il CNAO, sono presenti dispositivi ed apparecchiature elettriche/elettroniche non convenzionali. Pertanto, ai fini della valutazione del rischio elettrico, le aree del CNAO possono essere suddivise e classificate nel seguente modo:

- aree di competenza esclusiva elettrica: sono luoghi ad accesso ristretto per il rischio elettrico, ossia luoghi in cui sono presenti tensioni > 1000 V o locali tecnici relativi ad apparecchiature elettriche;
- aree alta tecnologia di competenza tecnica: sono luoghi ad accesso ristretto per il rischio elettrico, ossia luoghi in cui sono presenti tensioni > 1000 V;
- aree tecnologiche in cui sono presenti tensioni < 1000 V;
- luoghi ordinari: l'accesso è consentito anche al pubblico. Queste aree comprendono: locali ospedalieri e uffici.

Il personale dell'Appaltatore può accedere ai "luoghi ordinari", alle aree "tecnologiche". L'accesso alle altre aree è subordinato ad esplicita autorizzazione di CNAO.

Premesso che è vietata qualsiasi operazione sugli impianti elettrici, nel caso in cui i lavoratori dell'Appaltatore effettuino operazioni sui dispositivi/apparecchiature elettriche/elettroniche è necessario che:

- gli interventi su impianti elettrici, ovvero che comportano il sezionamento di parti di essi, devono essere preventivamente autorizzati da CNAO;
- al termine dei lavori, i dispositivi/apparecchiature devono essere riportati alle condizioni normali, previa autorizzazione di CNAO;
- in generale i lavoratori dell'Appaltatore, durante tali attività, devono:
 - indossare i propri dispositivi di protezione individuale;
 - adottare le proprie misure di tutela per loro e per il personale CNAO;
 - allontanare le persone non interessate all'operazione;
 - evitare di toccare/utilizzare altri dispositivi/apparecchiature, senza espressa autorizzazione dell'Incaricato CNAO.

La manutenzione di apparecchiature contenenti sorgenti laser deve essere effettuata allontanando il personale CNAO; diversamente l'Appaltatore deve fornire allo stesso adeguati occhiali di protezione (ove necessario).

4.4 MISURE DI TUTELA E RIFERIMENTI UTILI

4.4.1 Piano emergenza, evacuazione e primo soccorso

La Fondazione CNAO, come richiesto dalla normativa vigente, ha provveduto ad organizzarsi internamente per affrontare eventuali condizioni incidentali, tramite: la predisposizione di specifica procedura ("Piano di emergenza e di pronto intervento"); la dislocazione nell'ambiente di lavoro di presidi antincendio e di primo soccorso; l'adeguata formazione dei propri addetti all'emergenza/antincendio, evacuazione e primo soccorso.

Di seguito vengono, comunque, riportate le misure di prevenzione e protezione da adottare da parte dell'Appaltatore:

- fare riferimento al piano di emergenza (il cui estratto è riportato in allegato) in vigore presso la Fondazione CNAO;
- in caso di emergenza/evacuazione:
 - chiunque individui una situazione di emergenza (incendio, infortunio o sversamento di liquidi pericolosi) da immediatamente l'allarme e contatta il personale CNAO ovvero il numero di emergenza;
 - mantenere la calma;

- utilizzare i mezzi di spegnimento solo se adeguatamente preparati; presso il Centro CNAO sono sempre presenti addetti all'emergenza antincendio ed al primo soccorso a cui rivolgersi;
- abbandonare rapidamente i locali seguendo le vie di fuga - non urlare - non correre - non spingere e recarsi nei luoghi sicuri all'esterno dell'edificio;
- in caso di incendio non utilizzare gli ascensori;
- nel caso in cui non tutto il personale dell'Appaltatore abbia raggiunto il luogo sicuro, avvisare gli addetti all'emergenza; è vietato al personale dell'Appaltatore procedere autonomamente alla ricerca del proprio personale.

4.4.2 Procedure di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro

Presso la Fondazione CNAO sono adottate le seguenti procedure di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro e di tutela dell'ambiente che sono a disposizione dell'Appaltatore, presso il Servizio di Prevenzione e Protezione:

- regolamento per la sicurezza e salute sul lavoro e della tutela dell'ambiente;
- procedure operative di protezione e sicurezza dalle radiazioni ionizzanti;
- norme interne di protezione e sicurezza dalle radiazioni ionizzanti;
- procedure sul divieto di fumo;
- tutela della maternità;
- procedure di tutela dal rischio laser;
- procedure sull'uso dei dispositivi di protezione individuale, DPI;
- piano di primo soccorso;
- gestione rifiuti;
- movimentazione carichi;
- procedure per la valutazione del rischio individuale e la sorveglianza sanitaria;
- procedure di sicurezza e protezione per il rischio elettrico;
- protezione da rumore ed ultrasuoni, rischi e misure di tutela;
- uso di videoterminali;
- lavori temporanei in altezza (uso di scale mobili e trabattelli);
- verifica dei componenti automatici dei dispositivi di diagnostica del fascio;
- piano di emergenza e primo intervento.

4.4.3 Riferimenti utili

I recapiti dei soggetti di riferimento per CNAO per le attività di coordinamento sono riportati in allegato.

4.4.4 Addetti emergenza e primo soccorso CNAO

Presso la Fondazione CNAO sono costantemente presenti addetti al primo soccorso e all'emergenza antincendio appositamente addestrati. I loro nominativi sono esposti in punti nevralgici del Centro CNAO stesso e verranno forniti in sede di sopralluogo di coordinamento, unitamente al piano di emergenza.

4.4.5 Numeri di primo intervento

I numeri di primo intervento/emergenza da utilizzare presso il Centro CNAO di Pavia sono riportati in Allegato.

5 VALUTAZIONE RISCHI DELLE INTERFERENZE

5.1 ATTIVITÀ OGGETTO DEL CONTRATTO

- Oggetto del presente contratto sono le attività di realizzazione dell'impianto di raffreddamento della sorgente AISHA e modifica del sistema di raffreddamento delle sorgenti già esistenti ubicate in sala sincrotrone
- Le aree interessate comprendono prevalentemente la sala Sincrotrone e la zona alimentatori del CNAO
- Incaricato per il contratto della Fondazione CNAO: Daniel Fiocchi
- (Altre eventuali osservazioni):

5.2 EVENTUALI RISCHI DA INTERFERENZA

Agibilità delle vie di fuga, uscite di sicurezza e dispositivi antincendio

Le imprese appaltatrici devono preventivamente prendere visione della planimetria dei locali con indicazione delle vie di fuga e della localizzazione dei presidi di emergenza comunicando al RSPP eventuali modifiche temporanee necessarie per lo svolgimento degli interventi. I corridoi e le vie di fuga in generale devono essere mantenuti costantemente in condizioni tali a garantire una facile percorribilità delle persone in caso d'emergenza; devono essere sgombri da materiale combustibile e infiammabile, da assembramenti di persone e da ostacoli di qualsiasi genere.

Barriere architettoniche / presenza di ostacoli

L'attuazione degli interventi e l'installazione del cantiere non devono creare barriere architettoniche o ostacoli alla percorrenza dei luoghi non assoggettati all'intervento. Attrezzature e materiali di cantiere dovranno essere collocate in modo tale da non poter costituire inciampo. Se gli interventi presuppongono l'apertura di botole, cavedi, sottopassaggi 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.

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.

Accesso di automezzi e macchine operatrici

Gli automezzi delle imprese appaltatrici e/o dei lavoratori autonomi dovranno accedere ed effettuare movimenti nei cortili, nelle aree di sosta ecc. delle sedi di lavoro a passo d'uomo in modo da non creare pericolo per le persone presenti o gli altri automezzi.

La macchina operatrice dovrà essere dotata degli appositi dispositivi sonori e luminosi di segnalazione.

Apparecchi elettrici, collegamenti alla rete elettrica,

L'impresa deve:

- utilizzare componenti (conduttori, spine, prese, adattatori, etc.) e apparecchi elettrici rispondenti alla regola dell'arte (marchio CE, IMQ od equivalente tipo di certificazione) ed in buono stato di conservazione;
- utilizzare l'impianto elettrico secondo quanto imposto dalla buona tecnica e dalla regola dell'arte;
- non fare uso di cavi giuntati e/o che presentino lesioni o abrasioni.

L'impresa deve verificare che la potenza di ogni singolo apparecchio utilizzatore sia compatibile con la sezione della conduttura che lo alimenta, anche in relazione ad altri apparecchi utilizzatori già collegati al quadro. Non dovranno essere manomessi i sistemi di protezione attiva e passiva delle parti elettriche. I conduttori e le condutture mobili (prolunghe mobili) dovranno essere sempre

sollevati da terra protetti in apposite canaline passacavi soprattutto in punti soggetti ad usura, colpi e abrasioni.

Uso di sostanze chimiche (vernici, smalti, siliconi, detergenti, ecc.)

È 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 rifiuti provenienti dalla lavorazione effettuata al termine del lavoro/servizio.

Sovraccarichi

L'introduzione, anche temporanea di carichi su solai, in misura superiore al limite consentito dovrà essere preventivamente sottoposta a verifica da parte di un tecnico abilitato. Se del caso il CNAO potrà richiedere alla ditta appaltatrice certificazione scritta per l'idoneità statica dell'intervento.

Materiali e forniture da utilizzarsi da parte della ditta appaltatrice per i lavori

L'uso di attrezzature, macchine, utensili, arredi, sostanze, energie, deve essere fatto tenendo conto delle misure generali di tutela (art. 15, D.Lgs. n. 81/2008), richiedendo esplicitamente al costruttore/fornitore, a seconda del genere di fornitura, la marcatura CE e la dichiarazione di conformità alle norme vigenti in materia di sicurezza e prevenzione e compatibilità elettromagnetica (con esplicito riferimento al D.Lgs. n. 81/2008), le schede di sicurezza se trattasi di sostanze, i manuali d'uso se trattasi di attrezzature, gli ultimi verbali di verifica nel caso di attrezzature o macchine. Tale documentazione deve essere mantenuta a disposizione del Servizio di Prevenzione e Protezione del CNAO e degli organi di controllo ispettivi esterni. L'ubicazione e le caratteristiche delle apparecchiature, dei materiali e delle sostanze devono essere compatibili con i locali ove questi saranno posizionati/utilizzati.

5.3 VALUTAZIONE RISCHI DA INTERFERENZE E MISURE DI TUTELA

La tabella seguente contiene la valutazione dei possibili rischi derivanti da interferenze, e le relative misure di tutela, individuati sulla base delle informazioni fornite da CNAO e dall'Appaltatore.

VALUTAZIONE RISCHI		MISURE ADOTTATE PER RIDURRE O ELIMINARE LE INTERFERENZE
RISCHI FISICI	N	ASSENTE
	B	
	M	
	A	
RISCHI MECCANICI	N	ASSENTE
	B	
	M	
	A	
RISCHI ELETTRICI	N	ASSENTE
	B	
	M	
	A	
RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI	N	ASSENTE
	B	
	M	
	A	
RISCHI BIOLOGICI	N	ASSENTE
	B	
	M	
	A	
RISCHI CHIMICI/CANCEROGENI/MUTAGENI	N	ASSENTE
	B	
	M	
	A	
RISCHIO INCENDIO	N	ASSENTE
	B	
	M	
	A	
ALTRO	N	ASSENTE
	B	
	M	
	A	

Legenda: N = nullo – B = basso – M = medio – A = alto

La lavorazione contempla lavori in altezza, pertanto si prescrive l'installazione di un trabattello. E' richiesta inoltre la segregazione dell'intera area interessata dai lavori.

5.4 COSTI DERIVANTI DA INTERFERENZE

Considerando che il personale dell'Appaltatore (e di eventuali subappaltatori) non può accedere alle aree ad accesso regolamentato del CNAO se non esplicitamente autorizzato, si valuta che l'unica interferenza presente è quella indicata al paragrafo 5.3. Per quanto sopra riportato, i costi stimati sono di euro 800.00..

L'Appaltatore, preso atto che è a proprio carico la valutazione dei rischi specifici delle proprie attività, sottoscrive il presente documento per piena conformità e a sua volta, sotto la propria responsabilità, dichiara di:

- essere stato edotto dell'assetto funzionale delle aree in cui saranno eseguiti i lavori, delle relative limitazioni stesse e degli aspetti antinfortunistici;

- essere a conoscenza dei rischi e delle eventuali misure di tutela da adottare;
- avere ricevuto informazioni sulle misure di prevenzione e protezione adottate dalla Fondazione CNAO;
- impegnarsi per ridurre al minimo e, per quanto possibile, evitare le interferenze.

Data, 26/07/2021

Verifica per la fondazione CNAO
RSPP

Firma dell'Appaltatore

Viviano Telfi

Approvazione per la fondazione CNAO
RSPP

Firma di eventuali subappaltatori

ALLEGATO A**6 VERBALE DI RIUNIONE DI COORDINAMENTO****(da compilare prima dell'inizio lavori)**

L'Appaltatore (o Incaricato) in relazione al Contratto in essere con la Fondazione CNAO:

1) dichiara di:

- a. avere effettuato un sopralluogo nei locali oggetto della fornitura accompagnato dall'Incaricato CNAO;
- b. avere definito con il suddetto Incaricato le misure di coordinamento al fine di evitare ovvero ridurre, per quanto possibile, le interferenze;
- c. avere fornito a CNAO il documento contenente tutti i rischi e le relative misure di prevenzione e protezione dei lavori oggetto del contratto;

2) si impegna a rendere edotti i dipendenti, collaboratori e subappaltatori di quanto appreso e di esigerne il rispetto.

L'Appaltatore (o Incaricato) e l'Incaricato di CNAO dichiarano di aver preso visione dei reciproci rischi e di aver concordato le misure di tutela per eliminare ovvero ridurre, per quanto possibile, i rischi da interferenze.

Pavia,

Fondazione CNAO
(Responsabile della Sicurezza)

Appaltatore

ALLEGATO B**7 ESTRATTO DEL PIANO DI EMERGENZA CNAO****7.1 GENERALITÀ****7.1.1 Premessa**

Un'adeguata tutela dei lavoratori prevede che siano predisposte misure finalizzate alla lotta antincendio, alla gestione delle emergenze e al primo soccorso.

Il presente piano di emergenza è riferito al CNAO situato in Strada Campeggi, 53 Pavia.

Nel piano sono dettagliati, sulla base degli scenari incidentali ipotizzati, i comportamenti ed i compiti dei vari soggetti coinvolti nell'emergenza:

1. presenti nel Centro;
2. presidio di Sicurezza;
3. squadra di emergenza e di primo soccorso.

Le planimetrie con l'indicazione delle relative vie di fuga, i luoghi sicuri esterni, i mezzi di intervento e i dispositivi di messa in sicurezza degli impianti sono riportate in Allegato e sono esposte presso il Centro.

7.1.2 Scopo del piano di emergenza

Il piano individua i comportamenti e le procedure da porsi in atto affinché, al verificarsi di situazioni di emergenza, possa essere salvaguardata l'incolumità degli occupanti e, ove possibile, siano ridotti al minimo i danni all'ambiente e al patrimonio.

Il personale interno e quello di imprese esterne ed eventuali visitatori devono essere a conoscenza del contenuto del presente piano di emergenza.

7.1.3 Scenari previsti

Il piano di emergenza è elaborato in funzione dei potenziali scenari di emergenza individuati per il CNAO di Pavia, ed in particolare:

1. evacuazione;
2. incendio;
3. presenza di atmosfere esplosive;
4. primo soccorso;
5. allagamento/perdita d'acqua;
6. mancanza improvvisa di alimentazione elettrica (black-out elettrico);
7. fuga di metano o di gas medicali;
8. crolli strutturali (muri, soffitti, intonaci, ecc.) o di scaffalature/impalcature;
9. incidente che coinvolga sorgenti radioattive.

7.1.4 Piano di primo soccorso

Il medico competente, nell'ambito della gestione delle emergenze, ha collaborato con il datore di lavoro per la predisposizione del piano di primo soccorso e ha definito i presidi di primo intervento che devono essere a disposizione.

Le cassette o i pacchetti di primo soccorso sono posti:

- al piano interrato:
 - presso l'ingresso del labirinto del sincrotrone;
 - in sala alimentatori;
 - presso la sala sperimentale;

- al piano terra:
 - nel Presidio di sicurezza;
 - nell'officina;
- al primo piano:
 - lungo il corridoio del servizio di Prevenzione e Protezione;
- al secondo piano:
 - nel locale alla sinistra della sala conferenze.

7.2 SQUADRA DI EMERGENZA E PRIMO SOCCORSO

La Fondazione CNAO ha provveduto a individuare e formare (ai sensi dei DM 10/03/98 e DM 388/03) la squadra di emergenza e primo soccorso (di seguito denominata Squadra di emergenza) i cui nominativi sono esposti nel Centro (presso il Presidio di sicurezza, bacheca HSE e sala controllo).

La Squadra di emergenza interviene per fronteggiare le emergenze e, se è necessario, fare evacuare le persone presenti nel più breve tempo possibile senza mettere a repentaglio la propria e la loro incolumità.

7.3 PRESIDIO DI SICUREZZA

Presso il CNAO è presente un Presidio di sicurezza, operativo 24 ore su 24, ubicato al piano terra e raggiungibile al numero **0382078328** o all'interno **333** (se funzionante il centralino telefonico). Nel Presidio convergono sia i segnali di allarme dell'impianto di rilevazione incendio sia gli allarmi degli impianti tecnologici.

Il Presidio di sicurezza è dotato anche di un sistema di comunicazione interfonico in grado di diffondere i messaggi audio a tutto l'edificio.

I compiti dell'addetto al Presidio sono indicati in seguito.

L'Addetto al Presidio di Sicurezza è anche membro della squadra di emergenza e di primo soccorso.

7.4 MESSAGGI DI ALLERTA, EMERGENZA E DI EVACUAZIONE

Qualora si presentasse una situazione di emergenza è prevista la diffusione dei seguenti messaggi da parte dell'addetto al Presidio di sicurezza:

1. attenzione, si è verificata una possibile situazione di emergenza. Prestare attenzione alle prossime istruzioni;
2. attenzione, lo stato di emergenza precedentemente segnalato è annullato;
3. attenzione, stato di emergenza è confermato. Spegnere, se possibile, le apparecchiature elettriche ed evacuare immediatamente l'edificio, recandosi nel luogo sicuro più vicino. Non allontanarsi dal luogo sicuro fino ad ulteriori indicazioni da parte degli addetti alla squadra d'emergenza;
4. attenzione, il Coordinatore dell'emergenza deve recarsi immediatamente presso: indicare il luogo;
5. attenzione, la Squadra di emergenza è convocata immediatamente presso: indicare il luogo;
6. attenzione, l'Addetto al servizio di radioprotezione deve recarsi immediatamente presso: indicare il luogo.

In lingua inglese:

1. attention please, this is a safety alarm. Everybody be ready to evacuate if required;
2. attention please, the safety alert was cancelled. The situation is back to normal;
3. attention please, evacuate the building immediately. Proceed to the nearest assembly point.

I suddetti messaggi devono essere ripetuti, consecutivamente, tre volte in lingua italiana e, ove previsto, in lingua inglese.

In caso di attivazione di due o più sensori antincendio, l'impianto di rilevazione ed allarme incendio diffonderà automaticamente il seguente messaggio:

- attenzione, è in corso uno stato di pre-allerta. È richiesto l'intervento immediato dell'Addetto al Presidio di sicurezza o del Coordinatore dell'emergenza.

Il suddetto messaggio automatico sarà diffuso consecutivamente, dal sistema, tre volte.

.....omissis

7.5 PROCEDURE DI EMERGENZA: COMPITI DI TUTTI

Di seguito sono indicati i comportamenti che tutti gli occupanti del Centro devono osservare.

In caso di emergenza tutti devono:

- mantenere la calma e non farsi prendere dal panico;
- rispettare le disposizioni impartite dalla Squadra di emergenza e/o dai messaggi vocali diffusi via interfono;
- attenersi alle procedure previste nel presente piano.

7.5.1 Evacuazione

- Udito il messaggio interfonico di evacuazione, interrompere immediatamente i lavori e, per quanto possibile, spegnere le apparecchiature elettriche e mettere in sicurezza eventuali attrezzature o materiali che possono creare situazioni di pericolo;
- avviarsi, senza correre, verso il luogo sicuro esterno più vicino percorrendo le vie di fuga e seguendo le eventuali indicazioni fornite dalla Squadra di emergenza, abbandonando, senza esitazione, eventuali effetti personali;
- aiutare, per quanto possibile, eventuali persone in difficoltà o diversamente abili;
- non rientrare nel Centro per nessun motivo prima di esplicita comunicazione di cessata emergenza o autorizzazione del Coordinatore dell'emergenza.

7.5.2 Incendio

In caso di incendio tutti devono:

- valutare l'entità dell'evento: avvisare il Presidio di sicurezza o, in caso di reale e grave emergenza incendio, premere il pulsante di allarme incendio più vicino;
- segnalare l'incendio al Presidio di sicurezza, anche nel caso in cui si sia riusciti a contenere l'evento.

In caso di incendio tutti devono:

- allontanarsi al più presto dalla zona dell'incendio o satura di fumo, abbandonando, senza esitazione, eventuali effetti personali;
- non usare gli ascensori;
- in caso di molto fumo, camminare bassi, vicino al pavimento (zona di maggiore concentrazione di ossigeno);
- in caso di scarsa visibilità, spostarsi con estrema prudenza, lungo i muri, porgendo sempre il dorso della mano;
- in caso di fuoco all'esterno del locale in cui ci si trova e nell'impossibilità di uscire: chiudersi dentro, sigillare, se possibile, ogni fessura per evitare l'ingresso di fumo e segnalare la propria presenza tramite i mezzi di comunicazione a disposizione;

- nel caso in cui gli abiti di una persona prendano fuoco: evitare che corra, distenderla a terra, soffocare le fiamme con una coperta (meglio se antincendio) e non usare gli estintori.

7.5.3 Primo soccorso

- Valutare attentamente la causa dell'infortunio/malore, per evitare di mettere ulteriormente in pericolo l'incolumità dell'infortunato e la propria;
- mettere in sicurezza l'infortunato allontanandolo da eventuali situazioni di pericolo imminente;
- avvisare immediatamente il Presidio di sicurezza;
- assistere l'infortunato, in funzione delle proprie capacità, fino all'arrivo dell'Addetto al primo soccorso e relazionare sull'accaduto;
- avere cura di non mettere a rischio la propria salute.

In caso di folgorazione, oltre a quanto sopra:

- UTILIZZARE I DISPOSITIVI ISOLANTI (BARRA E/O GUANTI ISOLANTI) PER ALLONTANARE L'INFORTUNATO DA EVENTUALI PARTI METALLICHE IN TENSIONE E NON AFFERRARE O COMUNQUE ENTRARE IN CONTATTO CON LUI PER EVITARE LA PROPRIA FOLGORAZIONE.

7.5.4 Allagamento e/o perdita di acqua

- Segnalare al Presidio di sicurezza l'allagamento o la perdita d'acqua;
- in caso di pericolo, evacuare il locale;
- in caso di allagamento dovuto a nubifragio abbandonare i locali più bassi e spostarsi ordinatamente verso i piani più alti, seguendo le vie di fuga.

7.5.5 Crolli strutturali o di grosse scaffalature/impalcature

- Evacuare il locale raggiungendo il luogo sicuro più vicino seguendo le vie di fuga;
- segnalare l'accaduto al Presidio di sicurezza.

7.5.6 Fuga di gas metano

In caso individuazione di una fuga di gas metano segnalare al Presidio di sicurezza, il quale provvederà ad avvertire la Squadra di emergenza e il Coordinatore dell'emergenza.

.....omissis

ALLEGATO C**RIFERIMENTI TELEFONICI****7.5.7 Riferimenti telefonici esterni**

Indirizzo CNAO: STRADA PRIVATA CAMPEGGI 53 - PAVIA	
ENTE	TELEFONO
VIGILI DEL FUOCO	115
EMERGENZA SANITARIA	118
CARABINIERI	112
POLIZIA	113
CENTRO ANTIVELENI FONDAZIONE MAUGERI	038224444
ASM Pavia (solo per problemi con la rete gas metano)	03825151

7.5.8 Riferimenti telefonici interni

Indirizzo CNAO: STRADA PRIVATA CAMPEGGI 53 - PAVIA		
RIFERIMENTO	N° INTERNO	CELL/ESTERNO
Presidio di sicurezza	333	3737237751
Coordinatore della squadra di emergenza (Giuseppe Venchi)	462	---
Datore di lavoro (Sandro Rossi)	608	---
Responsabile dell'impianto elettrico (Giuseppe Venchi)	462	---
Preposto ai lavori elettrici (Fabio Generani)	535	---
Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione: (Viviana Mutti)	423 / 862	3284590960
Esperto Qualificato (Michele Ferrarini)	861	3737237750
Sala controllo sincrotrone	276	