



Documento Informativo

PER LE DITTE APPALTATRICI E PRESTATORI
D'OPERA CHE OPERANO PRESSO I PRESIDI
I.N.R.C.A.



**Servizio Prevenzione e
Protezione**

**RESPONSABILE Ing. GIOVANNI
MADEO**

e mail: g.madeo@inrca.it

60128 Ancona – Via Grazie, 80



Edizione 2011 a cura di: Giovanni Madeo
Elaborazione grafica: Graziano Mazzarini

*Adattamento da analogo documento SPP ZT2-ASUR
Marche*

- I N D I C E -

1. Informazioni Generali	Pag. 5
2. Descrizione dell'attività lavorativa	Pag. 5
2.1. Predisposizione e adeguamento dei piani di sicurezza e/o di lavoro	
3. Referenti aziendali	Pag. 6
4. Coordinamento della prevenzione	Pag. 6
4.1. Descrizione delle modalità di coordinamento e della periodicità delle riunioni	
4.2. Norme igienico sanitarie (durante l'esecuzione dei lavori)	
4.3. Modalità d'accesso/permessi	
4.4. Dispositivi di protezione individuali (DPI)	
4.5. Altre norme generali	
5. Rischi generali	Pag. 9
5.1. Rischio elettrico	
5.1.1. Norme precauzionali	
5.2. Rischio d'incendio	
6. Rischi specifici	Pag. 12
6.1. Rischio biologico	
6.1.1. Comportamenti generali e precauzioni (procedure, misure o cautele)	
6.1.2. Note particolari relative a incidenti comportanti contaminazione	
6.2. Rischio radiologico	
6.3. Radiofrequenze – Risonanza Magnetica Nucleare	
6.4. Radiazioni Ottiche Artificiali – ROA (eventuali)	
6.5. Rischio chimico	
6.5.1. Comportamenti generali e precauzioni (procedure, misure o cautele)	
7. Utilizzo delle strutture e attrezzature del committente	Pag. 16
8. Danni a cose e persone.....	Pag. 16
9. Deposito di materiali e rifiuti.....	Pag. 16
Conclusione	Pag. 16
 Allegato A – Procedure da osservare in caso di incendio	 Pag. 17
Allegato B – Procedure amianto	Pag. 18
Allegato C – Procedure Risonanza Magnetica Nucleare (RMN)	Pag. 19

1. Informazioni Generali

L'I.N.R.C.A., al fine di adempiere all'obbligo di prevenzione degli infortuni nelle strutture di propria competenza, intende rendere note informazioni di base alle Imprese Esterne che effettuano lavori o servizi nell'ambito dei Presidi Ospedalieri di Ricerca (P.O.R.) stabilendo che queste si attengano scrupolosamente alle norme di legge vigenti in materia di prevenzione degli infortuni.

Si richiede nondimeno la massima collaborazione di tutti i soggetti esterni che operano presso le proprie strutture perché, attraverso la preventiva formazione ed informazione del proprio personale dipendente e un'adeguata vigilanza, vengano evitate o almeno minimizzate le situazioni di rischio interferenziale.

Si esige che il personale delle Imprese Esterne operante all'interno delle strutture I.N.R.C.A. riceva adeguate informazioni sui rischi potenzialmente presenti e segua comportamenti conseguenti e comunque consoni alla creazione e/o al mantenimento di condizioni sicurezza per se e per gli altri.

Tutto ciò fatto salvo quanto contenuto in eventuali altri documenti concernenti la sicurezza allegati al contratto d'appalto.

2. Descrizione dell'attività lavorativa

L'I.N.R.C.A. è un Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico, poliregionale sin dalla sua fondazione, orientato alla soluzione dei problemi socio-sanitari dell'anziano; esso svolge attività assistenziali e di ricerca scientifica nei settori della:

- ricerca biomedica, indirizzata alla individuazione di markers biologici alla base delle patologie associate all'invecchiamento;
- ricerca clinica, indirizzata alla definizione di protocolli diagnostico-terapeutico-riabilitativo ottimizzati in funzione della globalità dei bisogni dell'anziano;
- ricerca socio-economica, orientata all'analisi dei problemi della vita quotidiana dell'anziano.

Le attività lavorative svolte nell'ambito dei P.O.R. I.N.R.C.A. possono essere caratterizzate da una variegata tipologia operativa articolata in: uffici amministrativi, reparti clinici di degenza e servizi di terapia, ambulatori, laboratori, centri di servizi e diagnosi, sale operatorie, servizi generali.

Le principali attività lavorative riguardano diagnosi e cura delle malattie, nei luoghi di degenza e negli ambulatori.

Nei presidi vengono inoltre svolte, oltre alle funzioni tipiche di carattere sanitario ed amministrativo, attività tecniche di manutenzione di strutture, impianti ed apparecchiature.

Ogni informazione riguardante le strutture presso cui svolgere le attività oggetto dell'appalto è reperibile presso l'U.O. Attività Tecniche Nuove Opere Patrimonio o le Direzione Amministrative di Presidio.

2.1. Predisposizione e adeguamento dei piani di sicurezza e/o di lavoro

Per ogni contratto di lavoro o d'opera è richiesta all'appaltatore o prestatore d'opera la presentazione di un *piano di sicurezza e/o lavoro* che descriva l'oggetto dell'appalto o dell'opera, le fasi lavorative ed i tempi previsti, le macchine o attrezzature, i materiali, le maestranze impiegate e le tecniche lavorative utilizzate al fine di evidenziare le misure tecniche ed organizzative da mettere in atto ai fini della prevenzione e protezione dai rischi lavorativi. Tali *piani* sono di norma valutati dal **Servizio di Prevenzione e Protezione** in collaborazione con la **Direzione referente del contratto** d'appalto o d'opera che può richiedere ampliamenti ed adeguamenti per le parti non sufficientemente chiare ed esplicitate.

Il *piano di sicurezza e/o lavoro* è considerato dall'I.N.R.C.A. elemento vincolante relativamente alle attività lavorative da svolgere, alla individuazione delle responsabilità ed all'assunzione degli impegni facenti capo alla tutela della salute di tutti gli operatori impegnati nell'esecuzione dei lavori.

Il datore di lavoro committente evidenzia il **dirigente o preposto referente** delle U.O. oggetto del contratto. Inoltre è indicata ogni misura ritenuta utile per prevenire i rischi da interferenze. Nei casi previsti aggiorna il DUVRI (Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali) e promuove la reciproca informazione ed il coordinamento.

3. Referenti aziendali

- Direttore Generale
- Direzione Medica di Presidio Ospedaliero - Dirigente Responsabile di Sede per la sicurezza (DRS)
- Dirigenti e Preposti delle U.O. sede delle lavorazioni (Dirigenti di U.O., Caposala, Coordinatori)
- Direzione Amministrativa di Presidio
- U.O. Acquisizione Beni Servizi/Logistica
- Ufficio Coordinamento Infermieristico
- U.O. Attività Tecniche Nuove Opere Patrimonio
- Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) di Presidio
- Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale (SPPA)

4. Coordinamento della prevenzione

Il coordinamento esercitato dal datore di lavoro committente (art. 26 D.Lgs 81/2008) sarà svolto dalla **Direzione referente del contratto d'appalto o d'opera in collaborazione con il Servizio di Prevenzione e Protezione**.

4.1. Descrizione delle modalità di coordinamento e della periodicità delle riunioni

Il coordinamento svolto dai soggetti citati, avviene tramite la **predisposizione di regole e indicazioni nel momento di stesura e formulazione dell'appalto o contratto d'opera**, nella valutazione tecnica e di sicurezza delle opere/interventi da eseguire e con la trasmissione del presente documento per l'illustrazione generale dei rischi propri e delle modalità organizzative interne.

Seguiranno incontri specifici (vedi voci seguenti) per la messa a punto di particolari interventi organizzativi; questi possono essere identificati come:

- Riunioni periodiche sulla qualità del servizio;
- Sopralluogo preliminare congiunto e riunioni di coordinamento con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione per la verifica dei eventuali problemi inerenti la sicurezza;
- Riunioni convocate in caso di insorgenza di problemi (es. modifiche o cambiamenti in corso d'opera, infortuni, danneggiamenti di varia origine e gestione delle emergenze relative);
- Comunicazioni inerenti modifiche organizzative e gestionali dei luoghi di lavoro o delle emergenze (piano di chiamata o piano di emergenza).

Il coordinamento della prevenzione effettuato con **imprese edili**, per lavori non rientranti nel campo di applicazione del D.Lgs 81 del 2008 – Titolo IV, **sarà svolto di norma dal Referente Tecnico del Presidio**, dopo sopralluogo presso i cantieri e conseguente individuazione degli elementi correttivi di prevenzione e protezione e di coordinamento delle attività da intraprendere.

4.2. Norme igienico sanitarie (durante l'esecuzione dei lavori)

Prima dell'avvio degli interventi, in modo particolare nel caso di lavori edili in cui possono essere interessati ambienti di tipo sanitario, è necessario mettere in opera gli apprestamenti/procedure atti a mantenere idonee condizioni igienico-sanitarie, tra i quali:

- Accertare preventivamente l'eventuale presenza di materiali contenenti amianto (MCA) potenzialmente interessati dagli interventi, mediante consultazione delle figure aziendali preposte (referente tecnico, Responsabile del Rischio Amianto), rispettando in ogni caso le norme generali di prevenzione (Titolo IX Capo III D.Lgs 81/08 e s.m.i, vedi in particolare l'art. 248) e gli adempimenti di cui in alla scheda allegata (Allegato B);
- 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 (teli di plastica, muri a secco, ecc.);
- Informare il personale e gli utenti sulle zone in cui è interdetto il passaggio, anche mediante adeguata segnaletica, individuando e segnalando percorsi alternativi;
- Con utilizzo di segnaletica o di altri idonei accorgimenti, dirigere il passaggio di 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, ingresso di aria o tracce di polvere nelle aree di degenza dei pazienti;
- Stabilire la tempistica di attività del cantiere con relativi orari di lavoro;
- Rimuovere il materiale di risulta, evitando la dispersione di polvere mediante apposite guide o contenitori chiusi;
- La zona di lavoro deve essere adeguatamente pulita ogni giorno;
- Pulire le aree di recente costruzione prima di consentire l'accesso al personale ed ai pazienti.

La ditta appaltatrice o il prestatore d'opera potrà individuare, in sostituzione ai provvedimenti sopra riportati, soluzioni tecniche alternative equivalenti che saranno proposte al Referente del contratto e al D.R.S. competente per la struttura oggetto del contratto.

In particolare al fine di evitare la diffusione delle zanzare:

- a)** Evitare raccolte idriche in bidoni e altri contenitori; qualora l'attività richieda la disponibilità di contenitori con acqua, questi debbono essere dotati di copertura oppure debbono essere svuotati completamente con periodicità non superiore a 5 giorni;
- b)** Sistemare i materiali necessari all'attività e quelli di risulta in modo da evitare raccolte d'acqua;
- c)** Provvedere, in caso di sospensione del cantiere, alla sistemazione di tutti i materiali presenti in modo da evitare raccolte di acque meteoriche;
- d)** Svuotare l'acqua nel terreno e non nei chiusini;
- e)** Rimuovere il materiale di risulta almeno settimanalmente;
- f)** Smaltire immediatamente il nylon degli imballaggi.

4.3. Modalità d'accesso/permessi

La concessione di specifici permessi per l'accesso o la sosta all'interno dell'area del Presidio Ospedaliero, deve essere formalmente richiesta alla Direzione Medica di Presidio Ospedaliero che, a insindacabile giudizio, valuterà la tipologia di permesso da erogare.

La sosta è consentita esclusivamente nelle zone e spazi contrassegnati da apposita segnaletica orizzontale/verticale.

Per l'accesso nell'area ospedaliera di mezzi motorizzati adibiti al trasporto di beni e materiali (operazioni di carico e scarico) utili all'attività o di macchine operatrici è necessario limitare la velocità e rispettare la segnaletica interna.

Il personale della ditta appaltatrice o il prestatore d'opera deve essere identificabile tramite **tesserino di riconoscimento personale corredato di foto** e contenente le generalità del lavoratore e, se lavoratore dipendente, l'individuazione del datore di lavoro.

Gli accessi normalmente dovranno essere concordati con la Direzione Medica di Presidio, per quanto riguarda la viabilità, e con i responsabili dei luoghi ove si svolgeranno le operazioni lavorative (per evitare eventuali interazioni che possano generare pericolo od aggravare rischi già presenti) o secondo le specifiche indicazioni definite al momento dell'appalto.

4.4. Dispositivi di Protezione Individuali (DPI)

Tutti gli operatori delle imprese esterne o prestatori d'opera devono fare uso dei dispositivi di protezione individuale definiti nei rispettivi *piani di sicurezza e/o lavoro*; nel caso in cui gli operatori debbano accedere in ambienti in cui potrebbero essere esposti a rischi particolari, dovranno indossare gli specifici dispositivi di protezione individuale indicati dal responsabile dell'attività e/o previsti nel relativo documento di valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI); in tal caso i DPI saranno forniti a cura del P.O.R.

4.5. Altre norme generali

È fatto divieto di utilizzare senza autorizzazione biancheria o qualsiasi altro materiale di proprietà dell'Istituto durante i lavori.

Al termine della prestazione la ditta appaltatrice o il prestatore d'opera provvede al risanamento dell'area, allo smaltimento dei materiali residui e dei rifiuti prodotti in ottemperanza a quanto previsto dal D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

5. Rischi generali

5.1. Rischio elettrico

La disattivazione dell'alimentazione degli impianti elettrici nei locali oggetto degli interventi potrà essere eseguita dagli elettricisti esterni, sempre e comunque previa autorizzazione e consultazione del referente tecnico del Presidio.



Stante la possibilità di attività sanitarie in corso, potrebbe non essere possibile disattivare generalmente tutti gli impianti elettrici, per cui è probabile che nelle zone interessate dai lavori ci siano dei conduttori in tensione; conseguentemente gli operatori della ditta appaltatrice o il prestatore d'opera, dovranno adottare tutte le cautele del caso, soprattutto per operazioni di demolizione; durante tali lavorazioni i lavoratori dovranno essere dotati degli appositi dispositivi di protezione nonché di apparecchiature idonee al rilevamento di cavi in tensione anche sotto traccia.

Nel caso di intercettazione di cavi dovrà essere immediatamente avvertito il personale competente (referente tecnico del Presidio).

Per ulteriori dettagli si rimanda al successivo paragrafo sui rischi generali.

I rischi principali connessi all'utilizzo dell'elettricità sono identificabili in rischi alle persone per *contatto diretto* e per *contatto indiretto* e rischi secondari dovuti ad errato o non conforme utilizzo di parti di impianti elettrici consistenti nella *probabilità di innesco incendio* degli stessi o di materiali posti nelle immediate vicinanze.

- **Contatto diretto:** si intende un contatto con un elemento normalmente in tensione che può determinarsi per:
 - rimozione della protezione o involucro;
 - rimozione dell'isolamento;
 - lavori o interventi su parti ritenute non in tensione;
 - riattivazione intempestiva delle parti in tensione precedentemente scollegate.
- **Contatto indiretto:** si intende un contatto con un elemento (massa) normalmente non in tensione, ma che per un guasto o difetto di isolamento può andare in tensione per:
 - assenza o interruzione del conduttore di protezione o di terra (es: inserimento forzato di spina “*tipo tedesca*” nelle prese tradizionali);
 - assenza di coordinamento fra impianto di terra e interruttore differenziale e/o magnetotermico;
 - assenza di “equipotenzialità” fra le masse metalliche.

Fanno parte dell'impianto elettrico tutti i componenti elettrici non alimentati tramite prese a spina, nonché gli apparecchi utilizzatori fissi alimentati tramite prese a spine destinate unicamente alla loro alimentazione.

5.1.1. Norme precauzionali

Non effettuare mai interventi e/o riparazioni sugli impianti elettrici o sulle macchine se non si è in possesso di conoscenze specifiche o delle caratteristiche di professionali previste dalla legislazione vigente. Un impianto elettrico o un'apparecchiatura definiti sicuri possono, per errato intervento o riparazione, diventare pericolosi. Inoltre la manomissione di un impianto o di un componente fa perdere agli stessi la garanzia del costruttore.

Non effettuare operazioni di pulizia su macchine elettriche con detergenti liquidi nebulizzati o con strofinacci umidi, prima di avere disinserito la spina di alimentazione elettrica.

Non utilizzare componenti elettrici non conformi alle norme. Tutta la sicurezza di un impianto finisce quando si usano utilizzatori elettrici (ad esempio spine, adattatori, prese multiple, prolunghe, lampade portatili, ecc) non rispondenti alle norme.

Non utilizzare componenti elettrici o macchine per scopi non previsti dal costruttore. In questi casi l'uso improprio del componente può generare situazioni di rischio, elettrico o meccanico, non previsti all'atto della sua costruzione.

Non usare apparecchiature elettriche non predisposte, in condizioni di rischio elettrico accresciuto (ad esempio: con le mani bagnate, su pavimenti bagnati o in ambienti umidi).

Non lasciare apparecchiature elettriche (cavi, prolunghe, trapani, ecc.) abbandonate sulle vie di transito perché, oltre a determinare intralcio o possibilità di caduta di persone, possono essere sottoposte a sollecitazioni meccaniche non previste dal costruttore con conseguenti situazioni di rischio.

Al fine di evitare rischi connessi all'utilizzo di apparecchiature rotte o deteriorate occorre controllare periodicamente lo stato di conservazione delle attrezzature che si usano segnalando i problemi riscontrati. L'uso di componenti elettrici deteriorati (conduttori con isolamento non integro, custodie rotte, connessioni elettriche approssimate, prese e spine spaccate, ecc.) aumenta considerevolmente il rischio di contatti elettrici quindi sarà indispensabile non utilizzare:

- cavi o attrezzature non isolati;
- linee o circuiti il cui sezionamento delle parti attive non permetta il controllo diretto o sicuro delle parti sezionate.

Le prese a spina di tutti gli utilizzatori **devono**:

- essere protette contro i contatti diretti;
- essere provviste di un dispositivo di trattenuta del cavo;
- essere smontabili solo con l'uso di un utensile (es. cacciavite);
- gli spinotti devono essere trattenuti dal corpo isolante della spina;
- le prese non devono permettere l'inserzione unipolare della spina.

5.2. Rischio d'incendio

Il sistema organizzativo di cui sono dotati i P.O.R. I.N.R.C.A. prevede la presenza di lavoratori specificamente formati ed addestrati che agiscono in accordo con procedure specifiche per la prevenzione degli incendi e per la gestione dell'evento (*Piani di Emergenza ed Evacuazione*).



Le imprese esterne e prestatori d'opera sono invitati ad osservare quanto previsto dal DM 10/03/98 ed in particolare tutte le possibili misure di tipo organizzativo e gestionale come:

- rispetto dell'ordine e della pulizia;
- controlli sulle misure di sicurezza;
- predisposizione di un regolamento interno sulle misure di sicurezza da osservare;
- informazione e formazione dei lavoratori.

Nel caso di lavori di manutenzione e di ristrutturazione, le imprese esterne devono prendere in considerazione, in relazione alla presenza di lavori, le seguenti problematiche (DM 10/03/98)

- accumulo di materiali combustibili;
- ostruzione delle vie di esodo;
- bloccaggio in apertura delle porte resistenti al fuoco;
- realizzazione di aperture su solai o murature resistenti al fuoco.

All'inizio della giornata lavorativa occorre assicurarsi che l'esodo delle persone dal luogo di lavoro sia garantito. Alla fine della giornata lavorativa deve essere fatto un controllo per assicurarsi che le misure antincendio siano state attuate e che le attrezzature di lavoro, sostanze infiammabili e combustibili, siano messe al sicuro e che non sussistano condizioni per l'innescio di un incendio.

Particolare attenzione deve essere prestata dove si eseguono **lavori a caldo** (saldatura od uso di fiamme libere). Il luogo ove si effettuano tali lavori deve essere oggetto di informativa al Referente Tecnico di Presidio e al Dirigente o Preposto locale di sopralluogo preventivo per accertare che ogni materiale combustibile sia stato rimosso o protetto contro calore e scintille.

Le strutture I.N.R.C.A. sono già dotate di estintori portatili per la prevenzione degli incendi e l'Istituto, tramite il Referente Tecnico, informa gli addetti al lavoro sul sistema di allarme antincendio esistente.

In caso di lavorazioni in zone dove non sono presenti estintori portatili il Referente Tecnico ne mette a disposizione secondo le necessità ed informa gli addetti al lavoro sul sistema di allarme antincendio esistente.

Ogni area dove è stato effettuato il lavoro a caldo deve essere ispezionata dopo l'ultimazione dei lavori medesimi per assicurarsi che non ci siano residui di materiali accesi o braci.

Le sostanze infiammabili devono essere depositate in luogo sicuro e ventilato. È assolutamente vietato fumare e usare fiamme libere deve essere vietato quando si impiegano tali prodotti.

Le bombole di gas, quando non sono utilizzate, non devono essere depositate all'interno del luogo di lavoro.

Nei luoghi di lavoro dotati di impianti automatici di rivelazione incendi occorre prendere idonee precauzioni per evitare falsi allarmi durante i lavori di manutenzione e ristrutturazione.

Particolari precauzioni vanno adottate nei lavori di manutenzione su impianti elettrici e di adduzione del gas combustibile, tali precauzioni sono concordate preventivamente con il Referente Tecnico.

5.2. Piani di emergenza

Sono predisposti, per le condizioni strutturali ed organizzative esistenti, i Piani di Emergenza ed Evacuazione, per ogni struttura I.N.R.C.A.

6. Rischi specifici

6.1. Rischio biologico

L'art. 267 del D.Lgs 81/2008 definisce agente biologico qualsiasi microrganismo che può provocare infezioni, allergie o intossicazioni nell'uomo.

Le *modalità di esposizione* più frequenti agli agenti biologici sono: puntura, taglio, contatto con mucose (congiuntive, bocca) o cutaneo, abrasione con superfici, oggetti, macchine/attrezzature o sue parti.



6.1.1. Comportamenti generali e precauzioni (procedure, misure o cautele)

- Avvertire Dirigenti e Preposti nei luoghi di lavoro del proprio accesso, per gli interventi lavorativi definiti nell'appalto o nella prestazione d'opera ed i relativi rischi evidenziati;
- Accertarsi della necessità di indossare/utilizzare dispositivi di protezione individuale o di osservare procedure particolari per l'accesso;
- Evitare di toccare oggetti e strumenti dei quali non si conosca l'uso e comunque senza l'autorizzazione di Dirigenti o Preposti del reparto o servizio;
- Durante gli interventi lavorativi evitare di entrare in contatto con luoghi, attività, persone non previste al fine di non costituire pericolo o intralcio. Particolare attenzione dovrà essere posta nell'esecuzione delle istruzioni relativamente alla prevenzione incendi (fare riferimento alla sezione specifica nel documento);
- Applicare le norme igieniche evitando di: portarsi le mani alla bocca o agli occhi, mangiare, fumare; lavarsi le mani dopo aver eseguito il lavoro, coprire con cerotti o medicazioni apposite eventuali graffi o lesioni cutanee;
- Non toccare i contenitori dei rifiuti sanitari (facilmente identificabili dalla segnaletica specifica del rischio biologico con cui sono contrassegnati) non ancora chiusi ermeticamente oppure solo se e quando strettamente necessario;
- movimentarli con estrema cautela, in quanto contengono rifiuti infetti o potenzialmente tali.

6.1.2. Note particolari relative a incidenti comportanti contaminazione

in caso di puntura o taglio:

- aumentare il sanguinamento della lesione;
- detergere abbondantemente con acqua e sapone;
- disinfettare la ferita;

in caso di contatto con viso, occhi e bocca

- lavare il viso e gli occhi con acqua corrente o soluzione fisiologica
- sciacquare con acqua ossigenata diluita il cavo orale

in caso di contatto cutaneo

- lavare la zona con acqua e sapone
- disinfettare la cute

QUINDI: in tutti i casi

- informare il Dirigente o Preposto dell'U.O. in cui si opera;
- recarsi entro le due ore, tempo massimo dall'infortunio, al Pronto Soccorso per attivare le linee guida post infortunio entro **il termine che si ribadisce è al massimo di due ore**;
- presentare il certificato INAIL e il referto del Pronto Soccorso all'ufficio preposto della ditta di appartenenza.

6.2. Rischio radiologico

Tra le varie fonti di esposizione alle radiazioni ionizzanti (fondo naturale, radiazioni cosmiche, sorgenti terrestri, sorgenti corporee) vi sono le cosiddette **fonti artificiali** di radiazioni, impiegate a scopo industriale, di ricerca e mediche.



In ambiente sanitario queste sono costituite dagli apparecchi generatori di raggi X, dalle macchine acceleratrici di ioni e dai così detti “isotopi radioattivi”, utilizzati a scopi diagnostici e terapeutici.

Il maggior contributo deriva senza dubbio dall'uso delle macchine a raggi X per radiodiagnostica.

È tuttavia sempre possibile ottenere un'efficace protezione dalle radiazioni, purché vengano opportunamente valutati i fattori che nella protezione assumono un'importanza determinata e purché siano rigorosamente osservate le norme di sicurezza che tendono a realizzare condizioni di lavoro in cui non vengono superate le esposizioni raccomandate dalle vigenti leggi.

Nel caso dell'irradiazione esterna, in cui un organismo viene irradiato da una sorgente esterna più o meno vicino ad esso, la protezione può essere realizzata sia aumentando la distanza dalla sorgente, sia interponendo opportune schermature, sia diminuendo il tempo di esposizione.

In pratica le condizioni ottimali di lavoro si raggiungono mediante un'opportuna combinazione di questi tre fattori:

- TEMPO
- DISTANZA
- SCHERMATURE

I locali all'interno dei quali possono essere presenti fonti artificiali di radiazioni sono contrassegnati da apposita segnaletica (vedi sopra).

Si sottolinea che in radiologia diagnostica i rischi di esposizione sono esclusivamente legati al funzionamento delle apparecchiature, quindi quando non si stanno eseguendo indagini di tipo radiologico l'apparecchio non eroga radiazioni.

Comportamenti generali e precauzioni (procedure, misure o cautele)

- Avvertire Dirigenti e Preposti nei luoghi di lavoro del proprio accesso;
- Accertarsi della necessità di indossare/utilizzare dispositivi di protezione individuale;
- Evitare di toccare oggetti e strumenti dei quali non si conosca l'uso e comunque senza l'autorizzazione di Dirigenti o Preposti dell'U.O. in cui si opera;
- Applicare le norme igieniche evitando di: portarsi le mani alla bocca o agli occhi, mangiare, fumare;
- Lavarsi le mani dopo aver eseguito il lavoro, coprire con cerotti o medicazioni apposite eventuali graffi o lesioni cutanee;
- Non toccare bottiglie e contenitori dei quali non si conosca il contenuto e la sua pericolosità (fare riferimento alle indicazioni poste sull'etichetta dei prodotti) e comunque non toccare nulla senza l'autorizzazione del responsabile/referente dell' U.O.;
- Astenersi dal compiere operazioni pericolose in prossimità di recipienti contenenti sostanze radioattive (in locali con specifica segnaletica).

6.3. Radiofrequenze – Risonanza Magnetica Nucleare (eventuale)

Per tutelare i pazienti e i lavoratori esistono procedure di sicurezza al cui rispetto sono tenuti tutti coloro che, per qualunque motivo, accedono alle aree di accesso controllato.

Il rischio maggiore è il rischio di infortunio legato alla accelerazione che il campo magnetico può imprimere agli **oggetti di ferro o di metalli ferromagnetici**, trasformandoli in proiettili micidiali.



Precauzioni da adottare:

- prima di entrare nella sala magnete, depositare tutti gli oggetti metallici ed in particolare quelli di materiale ferromagnetico (orologi, chiavi, pialle, forcine, ecc.) ed ogni tipo di carte magnetiche;
- **non** possono per nessuno motivo essere ammessi nella zona controllata soggetti portatori di pace-maker, protesi metalliche, materiali non compatibili con campi magnetici di elevata intensità, donne in stato di gravidanza;
- rivolgersi per qualsiasi dubbio al preposto dell' U.O. e comunque prendere in visione delle procedure di sicurezza esposte nei locali di RMN.

6.4. Radiazioni Ottiche Artificiali – ROA (eventuali)

Le **Radiazioni Ottiche Artificiali (ROA)** sono tutte quelle radiazioni elettromagnetiche nella gamma di lunghezza d'onda compresa tra 100 nm e 1 mm, mentre l'energia ($E=h\nu$) è compresa tra 10-3 e 12 eV. Lo spettro delle radiazioni ottiche si suddivide in radiazioni ultraviolette (UV), radiazioni visibili (VIS) e radiazioni infrarosse (IR).

Gli effetti potenzialmente dannosi per la salute interessano l'occhio (danni/alterazioni retiniche di natura fotochimica, ustioni corneali, ecc.). Da non trascurare anche gli eventuali danni a carico della cute (es. eritemi, ustioni cutanee di diversa gravità).



CLASSIFICAZIONE ROA

- **COERENTI: L.A.S.E.R.** (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation), da sorgenti che emettono radiazioni in fase tra di loro (cioè i minimi e i massimi delle radiazioni coincidono), classificati in classi da 1 a 4 in ordine crescente di pericolosità.
- **NON COERENTI:** prodotte da sorgenti che emettono radiazioni sfasate tra di loro (i minimi ed i massimi tendono a compensarsi in alcuni punti e a sommarsi in altri); es. lampade UV.

In ambiente sanitario e di Ricerca possono essere utilizzati molti dispositivi emittenti di ROA. A titolo esemplificativo: lampade germicide per sterilizzazione e disinfezione (+ cappe), lampade scialitiche, fototerapia UVB, UVA (lampade alogeno-metalliche), sistemi LED, PUVA, foto chemioterapia, LASER per endoscopia, oculistica, dermatologia, chirurgia (laparotomia/laparoscopia), riabilitazione, apparecchi a infrarossi.

Al fine di proteggere i lavoratori terzi nell'eventualità che essi possano essere esposti a radiazioni (laser di classe 3 e 4) è d'obbligo l'utilizzo di idonei DPI (occhi e viso, pelle). È precluso in ogni caso l'accesso in ambienti ove sia segnalata la presenza di rischi da ROA (in particolare UV).

6.5. Rischio chimico

Si può definire rischio chimico qualunque esposizione a sostanze chimiche, siano esse presenti sotto forma di solidi, liquidi, aerosol o vapori.

Il rischio chimico è legato alla manipolazione diretta di sostanze chimiche o alla incidentale interazione con lavorazioni che avvengono nelle immediate vicinanze.

Tale rischio risulta molto basso per gli operatori che non devono operare direttamente con sostanze pericolose purché al corrente delle situazioni o sorgenti di rischio.



Le modalità di esposizione più frequenti sono:

- **contatto** (pelle, occhi), con liquidi, polveri (corrosive, caustici, solventi)
- **inalazione** di vapori, aerosol o polveri che si sviluppano o sollevano durante le lavorazioni

Sono potenziali *sorgenti di rischio*: i contenitori dei prodotti chimici in origine o utilizzati per le lavorazioni o lo smaltimento.

6.5.1. Comportamenti generali e precauzioni (procedure, misure o cautele)

- Avvertire Dirigenti e Preposti nei luoghi di lavoro del proprio accesso;
- Accertarsi della necessità di indossare/utilizzare dispositivi di protezione individuale;
- Evitare di toccare oggetti e strumenti dei quali non si conosca l'uso e comunque senza l'autorizzazione di Dirigenti o Preposti del reparto in cui si opera;
- Durante gli interventi lavorativi evitare di entrare in contatto con luoghi, attività, persone non previste al fine di non costituire pericolo o intralcio. Particolare attenzione dovrà essere posta nell'esecuzione delle istruzioni relativamente alla prevenzione incendi (fare riferimento alla sezione specifica nel documento);
- Applicare le norme igieniche evitando di: portarsi le mani alla bocca o agli occhi, mangiare, fumare; lavarsi le mani dopo aver eseguito il lavoro, coprire con cerotti o medicazioni apposite eventuali graffi o lesioni cutanee;
- Non toccare bottiglie e contenitori dei quali non si conosca il contenuto e la sua pericolosità (fare riferimento alle indicazioni poste sull'etichetta dei prodotti) e comunque non toccare nulla senza l'autorizzazione del responsabile/referente del reparto o servizio;
- Astenersi dal compiere operazioni pericolose in prossimità di recipienti contenenti sostanze chimiche (indicati da apposita segnaletica).

Alcune note particolari

- Se è necessario l'ingresso in un ambiente in cui c'è il rischio di esposizione o in un deposito di sostanze chimiche, accertarsi (mediante informazioni dai responsabili del reparto/servizio) sulla necessità o meno di indossare dispositivi di protezione individuale;
- Se il lavoro che si deve eseguire comporta il contatto con sostanze chimiche si devono indossare i dispositivi di protezione individuali previsti. Indossare sempre i guanti, quando si procede alle pulizie ambientali o al ripristino del materiale utilizzato per le pulizie;
- È vietato utilizzare sostanze chimiche presenti presso l'U.O. senza il preventivo consenso o autorizzazione del Responsabile dell'U.O. stessa.

Se vi è spandimento di sostanze chimiche

- segnalare la situazione anomala al personale di servizio che attiverà le procedure di bonifica ambientale in base alla tipologia di materiale che è stato versato e le eventuali reazioni, secondo quanto riportato nelle specifiche schede di sicurezza
- è vietato utilizzare direttamente le mani per raccogliere il materiale.

In caso di inalazione di vapori

- allontanare immediatamente l'operatore dalla zona inquinata;
- favorire la respirazione di aria pulita anche mediante la respirazione artificiale se necessaria;
- accompagnarlo al pronto soccorso (o al Punto di Primo Intervento)

in caso di contatto con parti del corpo

- lavare abbondantemente con acqua la parte esposta
- togliere gli indumenti inquinati in caso di lesioni alla cute, accompagnare l'esposto al pronto soccorso (o al Punto di Primo Intervento);

in caso di contatto con gli occhi

- lavare gli occhi con abbondante acqua corrente
- accompagnarlo al pronto soccorso (o al Punto di Primo Intervento).

7. Utilizzo delle strutture e attrezzature del committente

Ogni utilizzo di macchine, attrezzature, materiali o servizi da parte della ditta appaltatrice o prestatore d'opera deve essere preventivamente concordato con il committente.

▪ **Servizi igienici e spogliatoi**

Qualora l'impresa sia autorizzata all'uso di spogliatoi e dei servizi igienici dell'azienda dovrà garantire:

- il rispetto delle norme igieniche;
- la salvaguardia dei presidi quali dosatori di detergenti e salviette o simili;
- indossare un badge identificativo della persona;

▪ **Attrezzature fisse e portatili di proprietà I.N.R.C.A.**

In caso di concessione in uso di attrezzature e/o portatili del committente, il Dirigente dell'U.O. che ha in carico le attrezzature, in collaborazione con l'Ufficio Tecnico, deve predisporre, per ciascuna attrezzatura, una scheda tecnica che ne evidenzia lo stato e la conformità alle norme di sicurezza nel momento della cessione. Nel piano di sicurezza e/o lavoro, o in altro specifico documento di coordinamento dell'appalto o prestazione d'opera, deve essere evidenziata l'assunzione di responsabilità della ditta appaltatrice o del prestatore d'opera per i controlli o le manutenzioni da mettere in atto ai fini del mantenimento della sicurezza di quanto concesso in uso.

8. Danni a cose e persone

Di seguito si indicano le procedure da eseguire nel caso i lavoratori delle ditte appaltatrici o prestatori d'opera procurino danno a cose o persone:

- Informare tempestivamente (a cura del lavoratore o del referente delle ditte appaltatrici) i dirigenti e/o preposti dell'U.O. di quell'area lavorativa o il responsabile aziendale incaricato di seguire i lavori oggetto dell'appalto;
- Informare chi svolge attività di coordinamento per il datore di lavoro committente

9. Deposito di materiali e rifiuti

Lo smaltimento dei rifiuti deve essere effettuato rispettando quanto previsto dalla normativa vigente e nel rispetto delle procedure proprie dell'I.N.R.C.A.. Pertanto è dovere della ditta comunicare all'U.O. di afferenza dell'appalto o prestatore d'opera le tipologie di rifiuti che produrrà e le modalità di smaltimento che intende adottare, comunque tale attività non dovrà costituire motivo di intralcio o di pericolo alle normali attività del P.O.R.

▪ **Operazioni di consegna e installazione arredi e attrezzature**

Sono poste a carico delle ditte aggiudicatrici o del prestatore d'opera tutte le spese, oneri ed adempimenti relativi al ritiro degli imballaggi usati e la raccolta dei rifiuti di imballaggi secondari e terziari, così come previsto dal D.Lgs n.152/2006 nel testo vigente.

▪ **Piccoli interventi di manutenzione**

L'utilizzo dei depositi temporanei dell'Istituto per materiali, deve essere espressamente richiesto dalle ditte in fase di presentazione delle offerte; può essere autorizzato solo nel caso in cui il capitolato non preveda espressamente che lo smaltimento sia a carico delle ditte stesse.

Conclusione

Il Servizio di Prevenzione e Protezione dell'INRCA è disponibile per quanto di propria competenza a fornire eventuali ulteriori indicazioni in merito a quanto riportato nel presente documento informativo.

Allegato A – Procedure da osservare in caso di incendio

DESTINATARIO: *Operatori addetti alle imprese esterne*

ALLARME:

IN CASO DI SEGNALAZIONE O AVVISO DI ALLARME IL PERSONALE APPARTENENTE ALLE IMPRESE ESTERNE, DEVE:

- AVVERTIRE SUBITO IL PERSONALE IN SERVIZIO DELL'I.N.R.C.A.;
- METTERE IN CONDIZIONI DI SICUREZZA IMPIANTI E ATTREZZATURE (ES.: DISATTIVARE APPARECCHIATURE ELETTRICHE, SPEGNERE FIAMME LIBERE, ECC.);
- RIMUOVERE IMMEDIATAMENTE EVENTUALI ATTREZZATURE CHE POTREBBERO COSTITUIRE INTRALCIO AGLI INTERVENTI DI SOCCORSO (ES.: CARRELLO, LAVAPAVIMENTI, SCALE, MACCHINE, ECC.) E ALLA MOVIMENTAZIONE IN GENERALE;
- RECARSI ALL'ESTERNO ATTRAVERSO L'USCITA PIÙ VICINA SENZA ATTRAVERSARE (SE POSSIBILE) LA ZONA DELL'EVENTO;
- È VIETATO SERVIRSI DEGLI ASCENSORI;
- IL PIÙ ALTO IN GRADO, DEL PERSONALE DELLE IMPRESE, VERIFICA CHE NON VI SIANO PROPRI COLLABORATORI IN PERICOLO ED EFFETTUA IL CENSIMENTO DEI PROPRI COLLEGHI.

CESSATO ALLARME:

- A NESSUNO È CONSENTITO RIENTRARE NEI LOCALI DI LAVORO FINO A QUANDO IL DIRIGENTE/PREPOSTO DELL'EMERGENZA NON HA DATO IL BENESTARE.
- IL PERSONALE ATTENDERÀ DAL PIÙ ALTO IN GRADO LA COMUNICAZIONE DI "CESSATO ALLARME"
- **NEL CASO SI TROVASSE DA SOLO** IN UN LUOGO ISOLATO E NELL'IMPOSSIBILITÀ DI RINTRACCIARE NELLE VICINANZE PERSONALE DIPENDENTE I.N.R.C.A. COMPONE I NUMERI TELEFONICI DEL CENTRALINO DEL PRESIDIO
(TEL. INT. 9 / Numero Emergenze 3333):

COMUNICA TELEFONICAMENTE IL SEGUENTE MESSAGGIO:

SONO (nome e cognome) della ditta

È IN ATTO UNA EMERGENZA NELL'AREA SEGUENTE
(specificare l'area e la tipologia dell'emergenza: es. incendio, allagamento ecc.)

ESISTONO / NON ESISTONO FERITI

Allegato B – Procedure amianto

(Titolo IX art. 246 e segg. D.Lgs 81/08 – L.257/92)

Adempimenti

Poiché il divieto d'uso di manufatti con amianto riguarda solo le nuove costruzioni il rischio di esposizione all'amianto va sempre tenuto presente nelle attività in edilizia su immobili esistenti.

Infatti, a meno che non si tratti di costruzioni recenti, è molto probabile che, negli edifici, l'amianto sia presente in manufatti di vario genere, che possiamo schematicamente suddividere in tre grandi categorie:

- rivestimenti termo-isolanti di tubazioni e caldaie;
- una numerosa categoria di altri materiali, in particolare pannelli ad alta densità (il cemento-amianto comunemente noto come "eternit") sotto forma di lastre piane o ondulate, di canne fumarie, pluviali, tubazioni, ecc.; pannelli a bassa densità (cartoni) e prodotti tessili;
- materiali di rivestimento, applicati a spruzzo a cazzuola, di soffitti, volte, strutture portanti dei sottotetti pannelli di controsoffittatura, ecc.

Come da art. 248 del D.Lgs 81/08, prima di procedere all'esecuzione di lavori di demolizione e manutenzione deve essere adottata ogni misura necessaria volta ad individuare la presenza di materiali a potenziale contenuto d'amianto. In caso di dubbio si procede secondo il principio di precauzione, applicando le disposizioni previste dalla norma.

Per l'individuazione della presenza di manufatti con amianto, in alcuni casi saranno sufficienti l'esperienza della Ditta edile (ad es.: un tetto in eternit è facilmente riconoscibile) o le informazioni assunte dal referente tecnico dell'Istituto; in altri casi sarà necessario ricorrere all'aiuto di strutture specializzate, quali i Servizi tecnici del Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda per i Servizi Sanitari (ex U.S.L.) competenti per territorio.

Modalità e tempi

Avendo provveduto in precedenza ad identificare i manufatti con amianto, in caso di riscontro positivo, il Responsabile dei lavori potrà:

- mettere in atto tutti gli accorgimenti di prevenzione primaria necessari per ridurre al minimo il rischio collegato all'amianto (ricordiamo che i manufatti con amianto non sono pericolosi per il semplice fatto di contenere amianto, ma solo se sono in grado di rilasciare fibre in aria; la **tossicità** dell'amianto si esplica infatti solo se si determinano le condizioni affinché possano essere respirate le sue fibre; queste condizioni possono venire causate in edilizia da lavori svolti su manufatti con amianto o nelle loro vicinanze, operando in modo inconsapevole e non appropriato);
- definire con esattezza il costo aggiuntivo di questi accorgimenti e di quanto essi modificheranno la durata complessiva dei lavori.

Quanto sopra richiede una nuova consapevolezza e preparazione da parte delle imprese edili. Ogni Ditta dovrà quindi farsi carico di impartire **un'idonea informazione** sui rischi da amianto ai suoi lavoratori (in particolare ai responsabili di cantiere), per metterli in grado di individuare l'eventuale presenza di amianto o di suoi manufatti, e di sapere come comportarsi al riguardo.

Per ogni ulteriore aggiornamento si ricorda che le modalità con cui ricercare l'amianto in un edificio ed i comportamenti da adottare sono riportati nel **D.M. 6 settembre 1994**, "Normativa e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, e dell'art. 12, comma 2, della Legge 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto".

La rimozione dei manufatti con amianto

A norma di legge (art. 34 D.Lgs 277/91), qualora i lavori edili comprendano anche la rimozione e l'asporto di manufatti in amianto, la Ditta che li eseguirà deve essere qualificata e predisporre per iscritto un dettagliato **Piano di lavoro**. Copia di questo dovrà essere notificata all'Organo di Vigilanza (Servizio di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro dell'Azienda per i Servizi Sanitari), che dovrà pronunciarsi in merito entro novanta giorni.

Il Piano non rappresenta un puro obbligo di carattere burocratico ma, tramite la correttezza delle procedure previste, esso costituisce la garanzia che i lavori verranno svolti in modo da evitare ogni rischio di esposizione dei lavoratori e di inquinamento dell'ambiente esterno.

Il Piano di lavoro deve prevedere i contenuti minimi prescritti dalla vigente normativa.

Il Piano di lavoro dovrà essere firmato dal Responsabile Legale dell'impresa esecutrice e controfirmato per presa visione dal Responsabile della Committenza.

Premesso che la titolarità dei rifiuti provenienti da demolizioni è del soggetto che effettua le suddette operazioni, e che pertanto le fasi dello smaltimento di detti rifiuti sono da considerarsi attività in conto proprio, si precisa che tali rifiuti prodotti vanno stoccati separatamente dagli altri derivanti dalle demolizioni.

I rifiuti contenenti amianto devono essere gestiti dal produttore del rifiuto nel rispetto delle normative vigenti (D.Lgs. n. 22/97 e s.m.i. – Normativa Rifiuti pericolosi), dalla produzione fino al loro conferimento finale (stoccaggio provvisorio o definitivo, trattamento).

Per concludere, tre considerazioni importanti:

- le leggi in materia di amianto non sanciscono in alcun modo l'obbligo di asportare manufatti con amianto;
- solo in un caso vi è l'obbligo di procedere all'asporto di manufatti con amianto, cioè prima di procedere alla demolizione dell'edificio che lo contiene, al fine di differenziare nettamente i rifiuti con amianto dagli altri rifiuti;
- il mancato rispetto delle norme di legge che regolamentano i comportamenti da adottare in presenza di manufatti con amianto è pesantemente sanzionato.

Allegato C – Procedure Risonanza Magnetica Nucleare (RMN)

(estratto da "Regolamento interno di sicurezza nella Diagnostica RM" a cura dell'Esperto Responsabile e del Medico Responsabile)

Le seguenti misure devono essere scrupolosamente osservate, per quanto di competenza, da qualunque operatore di ditte appaltatrici che debba accedere al sito RMN

MISURE DI SICUREZZA PER IL PERSONALE ADDETTO ALLE PULIZIE DELL'IMPIANTO

- L'ingresso alla zona ad accesso controllato è **vietato** ai lavoratori dichiarati non idonei alla visita medica e comunque alle donne in stato di gravidanza, ai portatori di pacemaker e ai portatori di neurostimolatori.
- Prima di entrare nella sala magnete, il personale deve assicurarsi di aver depositato qualsiasi oggetto che possa interagire con il campo magnetico come: orologi, schede telefoniche, carte di credito o qualsiasi altra carta magnetica che potrebbe essere disattivata, chiavi, monete, spille, fermacapelli, fibbie o altro in materiale ferromagnetico.
- Per le operazioni di pulizia utilizzare soltanto attrezzi (scope, palette, secchi, etc.) in materiale plastico. **È vietato e pericoloso utilizzare attrezzi metallici.**
- **Non premere** per alcun motivo i pulsanti rossi a forma di fungo che si trovano all'interno del sito RM.
- Trattenersi all'interno della sala magnete il minor tempo possibile, compatibilmente con l'attività da svolgere.
- Qualora si ravvisi una situazione anomala (esempio: segnali acustici, luminosi, etc..) in assenza di personale addetto al sito RM, avvisare immediatamente la Direzione Sanitaria.

