DOCUMENTO UNICO di VALUTAZIONE dei RISCHI da INTERFERENZE

Documento informativo sui rischi lavorativi specifici esistenti presso gli ambienti e le strutture dell' Istituto Tumori di Napoli Fondazione G. Pascale misure di prevenzione ed emergenza adottate

rivolto alle imprese appaltatrici, prestatori d'opera ed ai lavoratori non dipendenti operanti all'interno dell'Istituto
(ai sensi dell'art. 26 comma 1 b) D.Lgs. 81/08 s.m.i.)

	Funzione	Nome	
Redazione	Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	Ing. Francesco Florio	
	Servizio di Prevenzione e Protezione	Ing. Fabio Florio	
Verifica	Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	Ing. Francesco Florio	
	Servizio di Prevenzione e Protezione	Ing. Fabio Florio	
	Medico Competente	Dr. S. Menegozzo	
	Esperto Qualificato	Dr. V. Cerciello	
Presa visione	Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza	Dr. A. Marfella	
	Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza	Dr. M. Napolitano	
	Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza	TSRM M. Correra	
	Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza	CPSI C. Cavaliere	
Approvazione	Direttore Generale	Dr. Attilio A.M. Bianchi	

STORIA DELLE REVISIONI

Numero revisione	Data revisione	Descrizione delle modifiche
0	1/10/2010	Prima emissione
1	Giugno 2012	
2	Agosto 2015	
3	Aprile 2016	
4	Novembre 2016	

SOMMARIO

INTRODUZIONE……. 5
DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI(DUVRI)……. 6
PREDISPOSIZIONE DEI DOCUMENTI DI SICUREZZA DEL LAVORO DA PARTE DELL'APPALTATORE / LAVORATORE AUTONOMO…….. 7

1 PROCEDURA GENERALE DI COORDINAMENTO…… 8
1.1 FIGURE RESPONSABILI DEL COORDINAMENTO……..... 8
1.2 MODALITA' DI COORDINAMENTO E PERIODICITA'DELLE RIUNIONI…… 9
1.3 TIPOLOGIE DI RAPPORTO RICORRENTI TRA ISTITUTO E DITTE APPALTATRICI.. 10
1.3.1 Ditte esterne con presenza saltuaria di propri operatori…… 10
1.3.2 Ditte esterne con presenza continuativa di propri operatori……. 10
1.3.3 Cantieri Temporanei..... 11
1.3.4 Professionisti esterni operanti presso la struttura 11

2. INFORMAZIONE SUI RISCHI LAVORATIVI SPECIFICI E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE……..... 12

2.1 DESCRIZIONE DELLA ATTIVITA' LAVORATIVA IN ISTITUTO..... 12

2.2 ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI 13
2.2.1 Attività a potenziale rischio biologico..... 14
2.2.2 Segnaletica di pericolo sul rischio biologico..... 14
2.2.3 Misure di prevenzione del rischio biologico..... 15
2.2.3.1 Precauzioni universali..... 15
2.2.3.2 Lavaggio delle mani..... 15
2.2.3.3 Cura delle mani..... 15
2.2.3.4 Norme comportamentali in caso di contaminazione delle mani..... 16
2.2.3.5 Misure barriera..... 16
2.2.4 Rischi connessi all'uso di strumentazione sanitaria 17
2.2.4.1 Aghi e taglienti 17
2.2.4.2 Manovra di pulizia di strumenti e attrezzature..... 17
2.2.5 Rischi particolari 17
2.2.5.1 Rischio di infezione tubercolare..... 17
2.2.6 Precauzioni nelle operazioni di pulizia e sanificazione 18
2.2.7 Precauzioni nella movimentazione e stoccaggio dei rifiuti ospedalieri…… 20
2.2.8 Precauzioni per il servizio di lavanolo…….…… 21
2.2.9 Precauzioni per i servizi di manutenzione e tecnologici 22

2.3 SOSTANZE PERICOLOSE 23
2.3.1 Generalità 23
2.3.2 Segnalazione del rischio chimico 24
2.3.3 Gas Anestetici 25
2.3.4 Chemioterapici Antiblastici 25

2.3.5 Lattice e rischi correlati..... 25
2.3.6 Gas e liquidi criogenici..... 26
2.3.7 Gas compressi, bombole..... 26
2.3.8 Misure di prevenzione del rischio chimico..... 27
2.3 9 Valutazione del rischio chimico 28

2.4 IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ELETTRICHE..... 29
2.4.1 Impianti 29
2.4.2 Apparecchiature elettriche..... 29
2.4.3 Disposizioni per la prevenzione dei rischi di interferenza 29

2.5 AGENTI FISICI 32
2.5.1 Radiazioni Ionizzanti..... 32
2.5.1.1 Generalità 32
2.5.1.2 Aree di impiego delle radiazioni ionizzanti..... 32
2.5.1.3 Segnaletica del rischio da radiazioni ionizzanti 33
2.5.1.4 Norme per la riduzione del rischio da radiazioni ionizzanti 34
2.5.1.5 Procedure di radioprotezione per i lavoratori di ditte esterne..... 35
Regolamento per l'accesso in zona controllata..... 35
Procedura di radioprotezione per lavoratori di ditte di manutenzione..... 37
Procedura di radioprotezione per lavoratori di ditta di pulizie..... 39
2.5.2 Radiazioni ottiche artificiali 41
2.5.2.1 Segnaletica per le radiazioni ottiche..... 41
2.5.3 Campi elettromagnetici..... 42
2.5.3.1 Segnaletica per i campi elettromagnetici..... 43
2.5.3.2 Norme di comportamento 44
2.5.4 Microclima e ventilazione 45
2.5.5 Rumore..... 45
2.5.6 Vibrazioni..... 45
2.5.7 Eliminazione delle interferenze da rumore e vibrazioni..... 45

2.6 ATMOSFERE ESPLOSIVE..... 45

2.7 MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI 46
2.7.1 Movimentazione dei carichi 46
2.7.2 Movimentazione dei pazienti 46

2.8 ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE..... 46

2.9 RISCHI PER LA SICUREZZA..... 47
2.9.1 Rischio incendio 47
2.9.2 Rischi di investimento, caduta, urto..... 48
2.9.2.1. viabilità esterna..... 48
2.9.2.2. viabilità interna..... 49
2.9.2.3. Rischio da bombole portatili di gas medicali..... 50
2.9.3 Rischio di ustioni..... 50
2.9.4 Rischio di folgorazione elettrica..... 51
2.9.5 Rischio di aggressioni..... 51

3. MISURE DI EMERGENZA PER IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI…… 53
3.1 Incendio / Evacuazione…… 53
3.2 Rischio biologico: contatto accidentale con materiale contaminato…….. 54
3.3 Rischio chimico: spandimento accidentale……. 55
3.4. Rischio radiologico: spandimento accidentale…… 56

4. MISURE DI COMPORTAMENTO E PRECAUZIONI DA ADOTTARE DURANTE L'ESECUZIONE DI LAVORI O SERVIZI PRESSO L'ISTITUTO…….....57
4.1. Misure generali di comportamento…… 57
4.2. Rispetto dell'utenza …… 60
4.3. Precauzioni principali da adottare contro i rischi interferenti…… 60
4.3.1. Precauzioni principali per salvaguardare la propria salute e sicurezza…..…… 60
4.3.1.1. Precauzioni contro il rischio biologico…… 61
4.3.1.2. Precauzioni contro il rischio chimico…….. 62
4.3.1.3. Precauzioni contro il rischio radiologico…… 63
4.3.1.4. Obbligo di indossare i dispositivi di protezione individuale…… 63
4.3.2. Precauzioni principali per salvaguardare la salute e sicurezza di pazienti e personale dell'Istituto…….. 64
4.3.2.1. Precauzioni da adottare in caso di lavori…… 64
4.3.2.1.1 Lavori in quota……..…… 65
4.3.2.1.2 Lavori edili che non prevedono la redazione di PSC…….. 65
4.3.2.1.3 Obbligo di contenimento dell'inquinamento ambientale…… 66
4.3.2.1.4. Allaccio alla rete e/o lavori sull'impianto elettrico…….…… 66
4.3.2.1.5. Operazioni di foratura muri……..…… 67
4.3.2.1.6 Lavori su impianti termoidraulici, gas medicali e trattamento aria…… 67
4.3.2.1.7 Obbligo di contenimento dell'inquinamento acustico / vibrazioni …….. 68
4.3.2.1.8 Gestione rifiuti……..... 68
4.3.2.1.9 Obbligo di contenimento del rischio incendio……..……..... 68
4.3.2.2. Precauzioni da adottare in caso di operazioni di consegna materiali……... 69

5. CONCLUSIONI…… 70

ALLEGATI .....
Allegato I: Nominativi e recapiti di tutte le figure professionali abilitate a fornire indicazioni in materia di sicurezza.....71
Allegato II: Linee guida per la prevenzione della produzione e dispersione di polveri durante i lavori (prevenzione delle infezioni da Aspergilo)…….....…..72
Allegato III:Planimetrie Istituto Pascale – Viabilità Interna..…….....79
Allegato IV: Scheda di accettazione e presa visione del documento informativo…….…….....83

INTRODUZIONE

Obiettivo del presente documento è quello di fornire le informazioni sui rischi specifici presenti negli ambienti dell'IRCCS Istituto Tumori di Napoli - Fondazione G. Pascale (nel seguito indicato Istituto) e sulla loro incidenza rispetto al personale addetto ad attività affidate in appalto o contratto d'opera all'interno dell'Istituto (es. attività di manutenzione, di pulizia, ecc.). Esso raccoglie quindi le principali indicazioni di sicurezza predisposte dall'Istituto in applicazione dell'art. 26 del Decreto Legislativo 81/08.

Appare chiaro che, per il perseguimento delle migliori condizioni di sicurezza nei lavori affidati a personale non dipendente all'interno dell'Istituto, risulta di primaria importanza l'attivazione di un flusso informativo fra i diversi soggetti implicati: Datore di lavoro **Committente**, Datore di lavoro della Ditta **Appaltatrice**, Responsabile/i delle strutture interessate dai lavori/appalto, Struttura amministrativa o tecnica preposta alla gestione dell'appalto, Direzione Medica di Presidio, Servizio di Prevenzione e Protezione.

Il presente documento si configura quale supporto operativo nel contesto di questo flusso di informazioni e **costituisce adempimento, da parte del Datore di lavoro committente, dell'obbligo di fornire alle imprese appaltatrici/lavoratori autonomi, dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti negli ambienti di lavoro in cui sono destinati ad operare e sulle relative misure di prevenzione ed emergenza adottate in relazione alla propria attività** secondo i disposti dell'art 26 comma 1 lettera b).

Le informazioni e indicazioni contenute nel presente Documento costituiscono adempimento, da parte del Datore di Lavoro dell'Istituto committente, dell'obbligo di cooperazione e coordinamento degli interventi di prevenzione e protezione per eliminare i rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva, in caso di compresenza di più ditte in uno stesso luogo di lavoro (D.Lvo 81/08, art. 26 c. 2 lett. b), processo la cui promozione è in capo al Datore di lavoro committente (D.Lvo 81/08, art. 26 c.3).

Il suddetto obbligo non si estende ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi, come stabilito al c. 3 dell'art. 26 del D. Lvo 81/08; si è tuttavia ritenuto utile riportare anche alcune indicazioni relative a rischi specifici propri di attività tipicamente affidate a ditte appaltatrici all'interno dell'Istituto: queste indicazioni, frutto dell'esperienza maturata sull'argomento nell'ambito dell'Istituto, sono da intendersi esclusivamente quali suggerimenti - non esaustivi di tutti i possibili rischi propri di queste attività – rivolti ai datori di lavoro delle imprese appaltatrici o lavoratori autonomi.

Si parla di **interferenza** nella circostanza in cui si verifica un "contatto rischioso" tra il personale del committente e quello dell'appaltatore ovvero tra il personale di imprese diverse che operano nella stessa sede aziendale con contratti differenti.
Rischi da interferenze possono essere generarti quindi da:

- sovrapposizioni di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi;
- presenza dei rischi da lavorazioni proprie del committente nei luoghi ove è previsto che debba operare l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata;
- immissione delle lavorazioni dell'appaltatore nel luogo di lavoro del committente;

- particolari modalità di esecuzione richieste specificamente dal committente che comportino rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata

Ai sensi del **D.Lgs 81/08 e s.m.i.** e della **Determinazione n. 3 del 5 Marzo 2008** (G.U. n. 64 del 15.03.2008) emanata dalla **Autorità per la Vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture -** "Sicurezza nell'esecuzione degli appalti relativi a servizi e forniture. Predisposizione del documento unico di valutazione dei rischi (DUVRI) e determinazione dei costi della sicurezza" – non è prevista la redazione del DUVRI nel caso in cui l'appalto consista in:

- mera fornitura di materiali o attrezzature senza installazione o lavori e servizi la cui durata non sia superiore a due giorni, sempre che questi non comportino rischi derivanti dalla presenza di agenti cancerogeni, biologici, atmosfere esplosive o dalla presenza dei rischi particolari (di cui all'allegato XI del DLgs 81/08);
- servizi per i quali non è prevista l'esecuzione all'interno della Stazione appaltante, intendendo per «interno» tutti i locali / luoghi messi a disposizione dalla stessa per l'espletamento del servizio, anche non sede dei propri uffici;
- servizi di natura intellettuale, anche se effettuati presso la stazione appaltante;
- contratti rientranti nel campo di applicazione del Titolo IV del D.Lgs. 81/08 s.m.i., per i quali occorre redigere il Piano di Sicurezza e Coordinamento, l'analisi dei rischi interferenti e la stima dei relativi costi sono contenuti nel Piano di Sicurezza e Coordinamento e, quindi, in tale evenienza non appare necessaria la redazione del DUVRI.

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI (DUVRI)

- Per ogni appalto contrattualizzato di fornitura di beni e servizi che preveda attività interferenti, l'Istituto Committente provvederà alla elaborazione del DUVRI in cui sono indicate le misure adottate per eliminare i fattori di rischio determinati dalle interferenze tra concomitanti attività svolte nello stesso ambiente di lavoro.

  Tale documento, redatto ai sensi dell'art 26 del DLgs 81/08 è condiviso con l'Appaltatore ed è allegato al contratto di appalto o d'opera.

- Per tutti gli altri casi non ricompresi nel punto precedente, che prevedono, in ogni caso, la presenza di rischi interferenti, il presente documento si ritiene rispondente a quanto previsto dell'art 26 comma 3 del DLgs 81/08. In tal caso, sarà cura dell'Istituto mettere a disposizione degli operatori esterni non dipendenti (a qualunque titolo presenti in azienda) i necessari dispositivi atti a tutelarli da eventuali rischi connessi con l'attività svolta in Istituto.

- Per lavori che comportano l'apertura di cantieri temporanei o mobili, rientranti nel campo di applicazione del Titolo IV del D.Lgs 81/08, si fa riferimento a quanto previsto dal medesimo Decreto, compresi quindi lo studio preventivo degli aspetti legati alla sicurezza in fase di progettazione, a carico delle figure previste, ed il rispetto della stessa normativa in fase di esecuzione. In ogni caso è prevista la valutazione di eventuali aspetti critici per la sicurezza (es.

"interferenze"), con particolare riferimento alle aree di interfaccia fra cantiere e normali attività della struttura.

Le **imprese appaltatrici** o i singoli lavoratori autonomi, nella comunicazione dei **rischi specifici connessi alla propria attività**, devono presentare tempestivamente e formalmente (al Datore di Lavoro e al SPP) eventuali proposte di integrazione al DUVRI, ove ritengano di poter meglio garantire la sicurezza del lavoro, sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei costi della sicurezza.

PREDISPOSIZIONE DEI DOCUMENTI RELATIVI ALLA SICUREZZA DEL LAVORO

da parte dell'appaltatore/lavoratore autonomo

Per ogni appalto è richiesta all'appaltatore di predisporre la documentazione di sicurezza che descriva l'oggetto dell'appalto, le fasi lavorative e i tempi previsti, le macchine o le attrezzature, i materiali, le maestranze impiegate e le tecniche lavorative utilizzate al fine di evidenziare le misure tecniche e organizzative da mettere in atto ai fini della prevenzione e protezione dai rischi lavorativi dei propri lavoratori ma anche per la protezione di terzi, la cui presenza potrebbe determinare una interazione negativa con le attività svolte.

A cura del datore di lavoro appaltatore deve essere evidenziato il nominativo del dirigente o preposto referente locale per l'appalto.

Tale documentazione è elemento vincolante relativamente alle attività da svolgere, all'individuazione delle responsabilità ed all'assunzione degli impegni facenti capo alla tutela della salute di tutti gli operatori impegnati nell'esecuzione dei lavori.

La Ditta aggiudicataria, prima dell'inizio delle attività, dovrà dichiarare all'Istituto per iscritto di aver preso visione e di aver informato i propri lavoratori sul contenuto del presente documento.

1 PROCEDURA GENERALE DI COORDINAMENTO

Il presente documento, redatto dal Servizio Prevenzione e Protezione (SPP), viene consegnato dall' Istituto al Rappresentante Legale della Ditta Appaltatrice (ovvero ai lavoratori autonomi), ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., al fine di promuovere la cooperazione ed il coordinamento tra le parti in materia di tutela della sicurezza e della salute sui luoghi di lavoro, e di indicare le misure adottate per l'eliminazione delle interferenze.

Le strutture organizzative incaricate dell'ottemperanza agli adempimenti normativi oggetto del presente documento sono le seguenti:

- **Strutture Tecniche**: SC Progettazione e Manutenzione Edile e Impianti (nel seguito indicata con ST) per tutti gli interventi manutentivi sia su impianti e strutture sia su apparecchiature;
- la **SC Gestione Beni e Servizi** (nel seguito indicata GBS) per la fornitura di beni e servizi (Lavanolo, Vigilanza, Pulizie e Mensa etc) e la **SC Amministrativa della Ricerca** per le forniture per la Ricerca;
- la **Direzione Medica di Presidio** per le attività cliniche.

Si raccomanda pertanto, per ogni riferimento, dubbio o necessità sull'argomento in oggetto, di fare sempre riferimento alle figure indicate.

In Allegato I sono riportati i nominativi e i recapiti dell'RSPP, dell'Esperto Qualificato e di tutti gli altri consulenti e/o figure professionali interne abilitate a fornire indicazioni in materia di sicurezza.

Dove non fosse risultato possibile eliminare le interferenze mediante provvedimenti organizzativi, o altre misure a carico dell'Istituto, sono valutati a parte i costi a carico dell'appaltatore.

1.1 FIGURE RESPONSABILI DEL COORDINAMENTO

Le figure operative cui spetta attuare il coordinamento delle attività al fine di evitare le interferenze sono:

- **L'operatore della ditta esterna.**
- **Il Referente interno dell'Istituto per la determinata attività.**
- **Il Responsabile della Struttura dell'Istituto nella quale l'attività si svolge**.

Ai fini del presente documento per **Responsabile della Struttura** si intende, salvo dove diversamente specificato:

- **Aree di Degenza**: il Direttore della Struttura o, in caso di assenza / indisponibilità, il Coordinatore Infermieristico ovvero il personale infermieristico in turno in caso di assenza
- **Blocco Operatorio**: il Direttore della Struttura o, in caso di assenza / indisponibilità, il Coordinatore Infermieristico ovvero il personale infermieristico in turno in caso di assenza

- **Laboratori della Ricerca**: Direttore della Struttura ovvero il Responsabile del Laboratorio in caso di assenza / indisponibilità di questo
- **Radiologia, Radioterapia, Medicina Nucleare e Aree Diagnostiche e dei Servizi**: Direttore della Struttura ovvero il Tecnico Coordinatore in caso di assenza
- **Ambulatori:** Direzione Medica di Presidio ovvero l'Infermiere Coordinatore in caso di assenza
- **Locali Tecnici**: Direttore ST o suo delegato
- **Cortili esterni**: SC Gestione Beni e Servizi
- **Aree amministrative**: Direttore di Struttura o personale da lui delegato

La figura del Responsabile come sopra individuata coincide, nella maggior parte dei casi, con quella del Dirigente o Preposto; ai soli fini del coordinamento delle attività del personale esterno, la funzione di Responsabile può, per quanto sopra, essere svolta anche da altre figure professionali, in quanto tale responsabilità si limita alla segnalazione al personale esterno della presenza di fattori di rischio che ciascun lavoratore è tenuto a conoscere.

Per **Referente interno** si intende l'addetto di una Struttura dell'Istituto incaricato dal Responsabile a seguire una determinata attività che preveda la presenza di personale esterno.
Per le attività di manutenzione, Referente interno è sempre un addetto delle ST; per le forniture di beni e servizi, un addetto della SC Gestione Beni e Servizi / Amministrativa della Ricerca.
L'Operatore della ditta esterna deve essere sempre riconoscibile mediante cartellino identificativo e deve attenersi alle istruzioni e disposizioni del Referente.

1.2. MODALITA' DI COORDINAMENTO E PERIODICITA' DELLE RIUNIONI

Il coordinamento fra le figure di cui al paragrafo 1.1. avviene:

- Tramite la predisposizione di regole e indicazioni, al momento della stesura e formulazione dell'appalto.
- Mediante la trasmissione del presente documento per l'informativa sui rischi propri e le modalità organizzative interne.
- Tramite quanto espressamente previsto nel DUVRI, quando le attività sono considerate interferenti con quelle dell'Istituto committente.

Per la messa a punto di particolari interventi organizzativi, sono previsti incontri specifici, che possono consistere in:

- Riunioni periodiche per valutare la qualità del servizio e/o per la verifica di eventuali problemi inerenti la sicurezza.
- Riunioni convocate in caso di insorgenza di problemi (es. infortuni, modifiche o cambiamenti in corso d'opera, danneggiamenti di varia origine e gestione delle emergenze relative etc).
- Comunicazioni inerenti modifiche organizzative e gestionali dei luoghi di lavoro o dei piani di emergenza.

1.3 TIPOLOGIE DI RAPPORTO RICORRENTI TRA ISTITUTO COMMITTENTE E DITTE APPALTATRICI

- ditte esterne con presenza saltuaria di operatori
- ditte esterne con presenza continuativa di operatori
- ditte esterne per apertura di cantieri temporanei
- professionisti, sanitari o non

In tutti i casi sopraccitati e sempre contestualmente all'inizio del lavoro da svolgere, gli Operatori della ditta appaltatrice devono avvisare il Responsabile della Struttura dove si effettua l'intervento, direttamente o tramite il Referente, circa la presenza di operatori esterni e dell'attività da effettuare, anche per acquisire eventuali informazioni aggiuntive specifiche utili al corretto e sicuro svolgimento del lavoro assegnato.

1.3.1 Ditte esterne con presenza saltuaria di propri operatori

Nel caso di aziende che svolgono la loro attività presso l'Istituto "una tantum":

- l'operatore si presenta in Istituto e richiede la presenza del Referente che lo ha contattato;
- il Referente, preliminarmente all'inizio dei lavori, effettua un sopralluogo congiunto nell'area di lavoro e illustra eventuali procedure o problematiche connesse alla sicurezza nell'area di interesse, nonché le procedure da osservare per eliminare i **rischi di interferenze** con operatori di altre ditte;
- durante l'esecuzione dei lavori il Referente, per quanto di competenza, verifica il rispetto delle norme di sicurezza generiche o specifiche in relazione alla loro applicabilità nel caso in oggetto;
- a conclusione dell'intervento viene eseguito un controllo congiunto per la **verifica del corretto ed esaustivo svolgimento dei lavori**, dell'avvenuto ripristino delle condizioni preesistenti e dell'assenza di elementi tali da costituire pericolo per operatori e degenti.

1.3.2 Ditte esterne con presenza continuativa di propri operatori

Nel caso di ditte con presenza continuativa di proprio personale in servizio presso la struttura (es. impresa di pulizie, ristorazione, etc.) occorre riferirsi, oltre che al presente Documento, anche al capitolato di appalto, che include necessariamente la descrizione delle tipologie lavorative svolte.
Tra gli operatori dell'impresa appaltatrice è di norma individuato un "Coordinatore" responsabile del coordinamento con l'Istituto committente, ovvero con altre ditte appaltatrici **al fine di eliminare eventuali interferenze**.

I suddetti "Coordinatori", il cui nominativo va formalizzato alle Strutture di cui al paragrafo 1.1 e al Servizio di Prevenzione e Protezione, devono:

- verificare che tutti gli operatori di loro pertinenza indossino il cartellino di riconoscimento;

- fare riferimento, per le problematiche di salute e sicurezza al SPP;
- per particolari lavori (es. modifiche strutturali o impiantistiche, etc.), a conclusione dell'intervento, effettuare, congiuntamente ad un referente delle ST, un sopralluogo per la verifica del corretto ed esaustivo svolgimento dei lavori e del ripristino completo delle condizioni iniziali, ovvero che non siano stati introdotti elementi tali da costituire pericolo per lavoratori e degenti. Eventuali situazioni anomale riscontrate devono essere formalmente segnalate alle figure competenti (Direttore della Struttura, ST, SPP);
- provvedere a stilare e consegnare alle Strutture di cui al paragrafo 1.1 eventuale documentazione degli interventi svolti.

1.3.3 Cantieri Temporanei

Per lavori che comportano l'apertura di cantieri temporanei o mobili, rientranti nel campo di applicazione del Titolo IV del D.Lgs 81/08, si fa riferimento a quanto previsto dal medesimo Decreto, compresi quindi lo studio preventivo degli aspetti legati alla sicurezza in fase di progettazione, a carico delle figure previste, ed il rispetto della stessa normativa in fase di esecuzione.

Il SPP deve essere tempestivamente informato in merito all'apertura di cantieri, al fine di poter provvedere alla valutazione di eventuali aspetti critici per la sicurezza (es. "interferenze"), con particolare riferimento alle aree di interfaccia fra cantiere e normali attività della struttura.

1.3.4 Professionisti esterni operanti presso la struttura

Per il personale non strutturato e impiegato in attività sanitarie si applicano le valutazioni del rischio e le procedure già in atto per il personale strutturato dell'Istituto, fatte salve procedure particolari previste dalla eventuale ditta esterna fornitrice di tale personale.

La dimostrazione di funzionamento e l'assistenza post vendita connessa alla fornitura di presidi e/o di apparecchiature, a parte i casi assimilabili a mera prestazione intellettuale, devono avvenire secondo le modalità stabilite dal presente documento.

2. INFORMAZIONE SUI RISCHI LAVORATIVI SPECIFICI E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

presenti presso gli ambienti e le strutture dell'Istituto

2.1. DESCRIZIONE DELLA ATTIVITA' LAVORATIVA IN ISTITUTO

L'Istituto dei Tumori di Napoli – Fondazione G. Pascale è un Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico (IRCCS) e, in quanto tale, ai sensi dell'art 1 comma 1 del DLgs 288/2003, viene definito quale ente a rilevanza nazionale, dotato di autonomia e personalità giuridica di diritto pubblico, che, secondo standard di eccellenza, persegue finalità di ricerca prevalentemente clinica e traslazionale, unitamente a prestazioni di ricovero e cura di alta specialità. Esso si configura come IRCCS monotematico, cioè volto esclusivamente allo studio e alla cura dei tumori.

La Fondazione G. Pascale fu disposta con R.D. n. 2303 il 19 ottobre del 1933. Il 14 Marzo del 1934 si diede inizio ai lavori per la costruzione del primo edificio. L'11 aprile 1940 si ebbe il primo riconoscimento di Istituto a Carattere Scientifico (IRCCS), che negli anni successivi ha sempre trovato conferma. Con decreto del Medico Provinciale n. 8984 del 4.5.1963 l'Istituto venne classificato quale "Ospedale Specializzato" di I categoria. Fondatore e primo presidente dell'Istituto fu il senatore Giovanni Pascale, professore ordinario di Chirurgia Generale all'Università di Napoli, preside della Facoltà di Medicina, presidente della Società Italiana di Chirurgia, e primo presidente della Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori.
L'Istituto ha lo scopo di promuovere ed attuare la ricerca biomedica finalizzata all'avanzamento delle conoscenze di tipo applicativo in campo oncologico, per concorrere all'individuazione di nuovi ed idonei indirizzi in materia di prevenzione, diagnosi e cura delle patologie tumorali. La ricerca condotta nell'Istituto si orienta sulle neoplasie osservate con maggior frequenza nell'Italia Meridionale, quali carcinoma della mammella, carcinoma primitivo del fegato, carcinomi del tratto gastrointestinale, melanomi, tumori della tiroide, linfomi, tumori associati all'AIDS.

La sede dell'Istituto è dislocata in un complesso edilizio ubicato nella zona alta di Napoli, con accesso carrabile principale da Via Mariano Semmola; ulteriori ingressi sono localizzati sul versante Ovest di Via D'Antona e sul versante Est di via Pansini. Annesso all'Istituto è il centro di Mercogliano (AV) destinato a Centro di Ricerche in Oncologia (C.R.O.M.).

Dal 1936 l'Istituto ha progressivamente ampliato gli spazi e da un originario edificio, attualmente riservato ai Laboratori di Ricerca, si è esteso in quattro fabbricati nei quali sono attualmente ubicati gli uffici amministrativi, i reparti di degenza, i laboratori di ricerca, gli ambienti per le attività ambulatoriali ed il Day Hospital:

- Edificio Ospedaliero, che si sviluppa in nove piani fuori terra e due piani interrati, ed è articolato in settori denominati corpi (da A ad I);
- Edificio Day Hospital, che si sviluppa in sei piani fuori terra ed è distribuito in posizione frontale rispetto a Via Mariano Semmola e Via Antonino D'Antona,
- Palazzina Scientifica, che si sviluppa in cinque piani fuori terra ed uno interrato;
- Palazzina Amministrativa, si sviluppa su tre piani fuori terra ed un piano seminterrato; in esso sono ubicati gli uffici amministrativi direzionali aziendali e di supporto;
- Alloggio suore, si sviluppa su tre piani fuori terra, per una superficie complessiva, al lordo di scale, vani tecnici e vani ascensore, di circa mq.250;
- Centrale dei servizi tecnologici, con un solo piano terra;

- Una vasta area esterna, sulla quale sono sistemate la portineria, il deposito rifiuti, i parcheggi all'aperto, la riserva idrica, alcune centrali tecnologiche ed i viali interni.

Dal 2000 sono in corso in Istituto lavori di ristrutturazione e messa a norma degli edifici, anche per garantire ai pazienti un più elevato comfort alberghiero; i lavori procedono per step, con chiusura dell'ala interessata e contestuale trasferimento (ed eventuale accorpamento) delle strutture interessate.

L'attività lavorativa svolta all'interno dell'Istituto è principalmente volta alla diagnosi e cura dei tumori nei luoghi di degenza e negli ambulatori.
Vengono inoltre effettuate:

- Attività di ricerca e sperimentazione
- Gestione amministrativa, controllo e indirizzo programmatico delle attività sanitarie nei confronti dei pazienti utenti
- Attività tecniche riferite alla progettazione e manutenzione edile e di impianti e apparecchiature
- Gestione della acquisizione di beni e servizi
- Sorveglianza fisica della radioprotezione degli ambienti, del personale e della popolazione a rischio radiologico per mezzo dell'esperto qualificato secondo quanto stabilito dalla legislazione vigente
- Stoccaggio temporaneo e controllo dello smaltimento rifiuti.

Attualmente l'Istituto è organizzato in 13 Dipartimenti, ospita tre corsi di laurea (Infermieristica della SUN, Tecnico di Laboratorio Biomedico della Federico II e Tecnico Sanitario di Radiologia Medica TSRM). Vengono effettuati ricoveri e prestazioni specialistiche per esterni. La stima delle persone che frequentano le aree dell'istituto deve considerare, quindi, oltre al personale dipendente, anche gli studenti, docenti universitari, pazienti, accompagnatori, ricercatori in visita e fornitori.

Viene di seguito presentata la rassegna dei fattori di rischio presenti nell'ambiente di lavoro per effetto delle attività dell'Istituto; dove applicabili sono indicate le disposizioni di coordinamento delle diverse attività.

2.2 ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

Il rischio da agenti biologici correlato all'assistenza sanitaria, per il progressivo allargamento e differenziazione dei luoghi di cura, associato alla elevata invasività delle pratiche assistenziali effettuabili anche in ambienti non di degenza, è da presumere rischio ubiquitario in ambito sanitario.

Il rischio di infezione da patogeni è un fenomeno comunque ben conosciuto e riconducibile essenzialmente a tre modalità:
1. nosocomiale propriamente detta (dall'ambiente ai pazienti oppure crociata tra pazienti);
2. occupazionale (da paziente infetti ad operatore);
3. da operatore infetto a paziente.

2.2.1 Attività a potenziale rischio biologico

Gli aspetti pericolosi delle attività dell'Istituto che, se non vengono seguite le procedure previste e quanto riportato nel presente documento, possono comportare un particolare rischio biologico sono i seguenti:

- prestazioni sanitarie, compreso gli interventi chirurgici, che possono richiedere l'effettuazione di manovre invasive sui pazienti anche al di fuori della sala operatoria, tra cui: iniezioni, inserimento di cateteri, medicazioni, somministrazione di terapie, clisteri, trattamenti e pulizie a tutte le parti del corpo del paziente;
- manipolazione di effetti letterecci, a volte imbrattati di materiale organico, nonché alimenti e resti dei pasti che il paziente ha consumato;
- presenza in quasi tutti gli ambienti di rifiuti ospedalieri potenzialmente infetti, che sono opportunamente raccolti in appositi contenitori;
- possibilità, seppure non voluta e quindi occasionale, della presenza a terra o nei cestini di siringhe potenzialmente infette, o di risultanze di medicazione (cotone, garze, materiali analoghi) o presidi sanitari utilizzati, o tracce di materiale organico potenzialmente infetto che le operazioni di diagnosi, terapia, trattamento dei pazienti – o le condizioni dei pazienti stessi ovvero i pazienti stessi – possono avere involontariamente disperso negli ambienti, sulle superfici, sugli arredi.
  Per quanto trattasi di eventi estremamente rari - e il controllo degli operatori dell'INT in merito è continuo - si ritiene opportuno che qualsiasi utente / operatore esterno / ospite ne sia consapevole;
- anche negli ambienti destinati a Laboratorio ed Ambulatorio Prelievi vengono maneggiati materiali organici potenzialmente infetti, campioni di tessuto, sangue, urine, feci, liquidi prelevati da pazienti o da animali da laboratorio, etc.. Tutti questi materiali possono trovarsi accidentalmente in tracce, sui banchi, sui pavimenti, sulle apparecchiature, nonché su arredi ed oggetti presenti nel laboratorio. Per quanto trattasi di eventi estremamente rari - e il controllo degli operatori dell'Istituto in merito è continuo - si ritiene opportuno che qualsiasi utente / operatore esterno / ospite ne sia consapevole;
- in alcuni laboratori si utilizzano terreni di coltura sui quali possono essere proliferati virus e batteri.

2.2.2 Segnaletica di pericolo sul rischio biologico

Le aree ed i contenitori al cui interno si possono trovare materiali nei quali la presenza di agenti patogeni è accertata o molto probabile sono identificate da una cartellonistica specifica.
L'accesso a queste aree e/o la manipolazione dei contenitori è riservato al personale specificamente addestrato ed autorizzato.
Il simbolo di rischio biologico che può essere o meno accompagnato da scritte indicative è il seguente.

2.2.3 Misure di prevenzione del rischio biologico

Il presente Documento, intende definire brevi raccomandazioni utili per contenere le infezioni sulla base delle informazioni scientifiche disponibili.

2.2.3.1 Precauzioni universali

Prima di tutto è necessario operare costantemente e correttamente il lavaggio delle mani.
Devono essere adottate misure barriera per prevenire l'esposizione a contatti accidentali con sangue e altri liquidi biologici:

- uso di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) quali guanti, camici, sovracamici, mascherine, occhiali o visiere;
- utilizzo e smaltimento corretto di aghi e taglienti;
- decontaminazione delle superfici sporcate da materiali biologici potenzialmente infetti.

Le misure barriera, sopra esaminate:

- devono essere adottate da tutti gli operatori la cui attività comporti contatto con utenti all'interno della struttura sanitaria;
- devono essere applicate a tutte le persone che accedono alla struttura (ricovero) in quanto l'anamnesi e gli accertamenti diagnostici non permettono di identificare con certezza la presenza o l'assenza di patogeni trasmissibili negli ospiti e quindi tutti devono essere considerati potenzialmente infetti;
- devono essere applicate di routine quando si eseguono attività assistenziali e terapeutiche e quando si manipolano presidi, strumenti o attrezzature che possono provocare un contatto accidentale con sangue o altro materiale biologico.

2.2.3.2 Lavaggio delle mani

Le mani degli operatori sanitari sono il veicolo principale di trasferimento di patogeni da un paziente all'altro e dal paziente a sé stessi. Il lavaggio delle mani è il sistema più efficace per limitare questa trasmissione e deve avvenire:

- prima dell'inizio dell'attività lavorativa;
- prima di indossare i guanti e dopo averli tolti;
- prima e dopo le procedure assistenziali;
- tra un assistito e l'altro;
- in caso di contaminazione biologica o chimica anche solo sospettata.
  (negli ultimi due casi è consigliabile un sapone antisettico).

Per ulteriori dettagli si rinvia a quanto disposto nella Procedura Igiene delle mani.

2.2.3.3 Cura delle mani

- le unghie devono essere curate, corte, pulite e senza smalto;
- la cute delle mani deve essere mantenuta integra, ricorrendo anche ad uso di creme barriera;
- durante l'attività lavorativa non si devono portare anelli, bracciali, orologi.

Per ulteriori dettagli si rinvia a quanto disposto nella Procedura Igiene delle mani.

2.2.3.4 Norme comportamentali in caso di contaminazione delle mani

- lavaggio con acqua e sapone liquido in dispenser per 30 secondi, seguito da antisepsi delle mani con idonei prodotti disinfettanti;
- lavaggio con antisettico in soluzione saponosa detergente per 2 minuti.

Per ulteriori dettagli si rinvia a quanto disposto nella Procedura Igiene delle mani.

2.2.3.5 Misure barriera

Guanti

- devono essere sempre indossati in caso di possibile contatto con materiale biologico, nelle operazioni di pulizia, di raccolta rifiuti, di rifacimento dei letti e di raccolta della biancheria sporca;
- prima e dopo l'utilizzo dei guanti l'operatore deve lavarsi le mani con acqua e sapone;
- nel passaggio da un assistito all'altro i guanti devono essere cambiati e l'operatore deve lavarsi le mani prima di indossarne un nuovo paio;
- gli operatori non devono toccare occhi, cute e mucose, oggetti circostanti o altre persone (escluso l'assistito) con mani guantate;
- affinché l'utilizzo dei guanti non diventi esso stesso veicolo di disseminazione di patogeni è necessario adoperarli esclusivamente nelle operazioni in cui il loro uso è richiesto, quali quelle di assistenza igienica ed infermieristica al paziente. I guanti in questione devono essere gettati dopo l'uso.

Indumenti di protezione

- l'indumento deve essere integro, pulito e di taglia adeguata;
- devono esser elaborate apposite procedure che stabiliscano modalità e tempi di utilizzo e la gestione dell'indumento dopo l'uso (sanificazione);
- l'utilizzatore dovrà verificare personalmente integrità e pulizia dell'indumento e adeguatezza delle taglie; dovrà chiedere il cambio dell'indumento qualora questo risulti imbrattato;
- devono essere utilizzati indumenti monouso (sovracamici in tessuto non tessuto) da utilizzarsi in situazioni operative che presuppongano una maggiore esposizione a rischio biologico.

Protezione del volto e delle vie respiratorie

- occhiali, visiere o schermi sono raccomandati quando le operazioni possono esporre occhi, bocca e vie aeree a schizzi di materiale biologico;
- in casi specifici può essere necessario proteggere anche le vie respiratorie con idonei dispositivi di protezione delle vie respiratorie. L'utilizzo di mascherine di tipo chirurgico (che non sono un DPI) è subordinato a specifica valutazione da parte del Responsabile di Struttura (il quale, in caso di dubbi o necessità, potrà consultare il Medico Competente ed il SPP). Per ulteriori dettagli si rinvia a quanto disposto nel Prontuario dei DPI.

2.2.4 Rischi connessi all'uso di strumentazione sanitaria

2.2.4.1 Aghi e taglienti

- strumenti appuntiti, affilati e taglienti devono essere considerati pericolosi, quindi devono essere maneggiati con cura per evitare ferite accidentali;
- tutti gli operatori devono adottare le misure necessarie al fine di prevenire incidenti provocati dai taglienti (es. lame da bisturi, pinze, forbici, rasoi, vetreria ecc.) e aghi;
- molti infortuni si verificano a causa della scorretta eliminazione di aghi: si ricorda a tale proposito che è VIETATO reincappucciare gli aghi; le siringhe vanno smaltite intere nel contenitore apposito di colore giallo;
- aghi e taglienti dopo l'uso devono essere eliminati SOLO ed ESCLUSIVAMENTE negli appositi contenitori resistenti, rigidi, impermeabili, con chiusura finale ermetica;
- i contenitori di smaltimento devono essere tenuti a portata di mano durante le operazioni di lavoro per non differire lo smaltimento di aghi o taglienti e smaltirli contestualmente all'utilizzo.

2.2.4.2 Manovra di pulizia di strumenti e attrezzature

Le manovre di lavaggio dello strumentario risultano essere particolarmente a rischio e salvo casi estremi in cui non è possibile evitare la manipolazione è opportuno effettuare il lavaggio con mezzi meccanici.

> In nessun caso gli operatori delle Ditte devono eseguire sanificazione o decontaminazione delle apparecchiature di laboratorio per l'esecuzione degli esami, delle cabine di sicurezza, dello strumentario di laboratorio, dei piani di lavoro o di altra superficie su cui vi siano campioni biologici, se non esplicitamente autorizzate dal Responsabile di Laboratorio

2.2.5 Rischi particolari

2.2.5.1 Rischio di infezione tubercolare

I pazienti di strutture sanitarie, in particolare di lunga degenza, fanno parte dei gruppi a rischio per infezione tubercolare (Linee Guida per il controllo della malattia tubercolare emanate dalla conferenza Stato-Regioni su proposta del Ministero della Sanità - Provv. 17/12/98 - suppl. G.U. 18/02/99 n. 40).
Presso l'Istituto non vengono trattati pazienti con diagnosi di TBC, eventuali casi accertati dopo il ricovero vengono immediatamente trasferiti in altre strutture.
Per quanto sopra, l'Istituto è classificato a rischio **basso** per la TBC.

2.2.6. Precauzioni contro il rischio biologico nelle operazioni di pulizia e sanificazione

> Quale valutazione generale sul rischio biologico nelle attività non sanitarie di servizio e supporto in ambiente ospedaliero si può dire che, durante l'attività di pulizia degli ambienti (o le attività di manutenzione in genere), la possibilità di contaminazione biologica risulta, di norma, molto bassa.

Infatti innanzitutto un contagio, in linea generale, si può verificare quando c'è un contatto diretto con il paziente e nell'esecuzione di procedure assistenziali che sono di competenza esclusiva del personale addetto all'assistenza.
Inoltre, la garanzia di adeguate condizioni di sicurezza per il personale di ditte esterne operante all'interno dei luoghi di assistenza è assicurata dall'applicazione delle precauzioni essenziali di sicurezza comunemente adottate in ogni ambiente sanitario, l'applicazione delle quali è controllata dal responsabile di struttura.

Più in particolare, ogni **responsabile di reparto** (cfr paragrafo 1.1) deve favorire lo svolgimento dell'attività degli operatori di ditte esterne evitando loro l'esposizione accidentale ad agenti biologici, accertando che:

- il personale di assistenza osservi l'applicazione delle precauzioni universali per la manipolazione e lo smaltimento dei rifiuti potenzialmente infetti nei modi e nei tempi previsti (corretto smaltimento di aghi e taglienti in contenitori rigidi);
- vi sia un controllo sistematico della adeguatezza ed osservanza delle corrette procedure in uso in reparto per quanto attiene la manipolazione dei campioni biologici;
- siano sistematicamente fornite informazioni al personale delle ditte appaltatrici in merito agli eventuali rischi di esposizione, soprattutto riguardo ai pazienti sottoposti a misure cautelative di isolamento; a questo proposito devono essere fornite informazioni sulle modalità di trasmissione degli agenti infettivi e sulle misure cautelative da adottare (eventuale necessità ed il tipo di dispositivo di protezione da utilizzare, procedure che possono potenzialmente esporre al rischio di contagio durante il normale svolgimento delle pulizie).
  A questo proposito si fa presente che l'Istituto non ricovera, ordinariamente, pazienti affetti da patologie infettive; l'eventuale riscontro di queste comporta il trasferimento del paziente in strutture adeguate ad assicurarne la corretta assistenza; il paziente viene posto temporaneamente in isolamento: dopo il trasferimento del paziente la camera viene opportunamente ventilata (apertura delle finestre per almeno 20 minuti) e cessano di esistere le condizioni che impongono l'uso di DPI.

Il **personale addetto alle operazioni di pulizia** ordinaria, straordinaria **o di manutenzione** in genere deve sempre osservare quanto segue:

- prima di iniziare qualsiasi intervento di pulizia ordinaria, straordinaria o di manutenzione in genere deve rivolgersi al Responsabile o al Referente, per richiedere informazioni su eventuali rischi specifici o sulla necessità di adottare particolari misure di prevenzione;
- in nessun caso si devono eseguire sanificazione o decontaminazione delle apparecchiature di laboratorio per l'esecuzione degli esami, delle cabine di sicurezza, dello strumentario di laboratorio, dei piani di lavoro o di altra superficie su cui vi siano campioni biologici, se non esplicitamente autorizzate dal Responsabile di Laboratorio.
- deve indossare idonea divisa da lavoro, completa di calzature antiscivolo, possibilmente idrorepellenti e chiuse completamente o almeno nella parte anteriore; è da evitare l'uso di ciabatte o zoccoli, che non garantiscano la copertura completa dell'avampiede o che non diano garanzia di corretta calzabilità durante lo svolgimento del lavoro. L'utilizzo di calzature aperte può costituire causa di infortunio a seguito di traumatismi per colpi accidentali in punti quali le ruote dei lettini, gli spigoli delle porte, ecc.;
- deve, prima delle normali operazioni di pulizia, indossare guanti (di tipo domestico), da sostituire in base agli ambienti cui sono dedicati (possibilmente differenziati per colore: 1 paio per le zone di degenza, 1 paio per i bagni). Tutti gli operatori dovranno essere debitamente informati sulla corretta procedura di manutenzione dei guanti in dotazione (pulizia dopo l'utilizzo, valutazione dell'usura etc)
- deve indossare, ogniqualvolta il responsabile di reparto ne faccia segnalazione, presidi protettivi quali sovracamici e mascherine idonee al tipo di lavoro, messi a disposizione dalla ditta appaltatrice,
- in alcuni reparti può essere richiesto al personale dell'impresa di pulizie di indossare mascherine e calzari e sovracamice prima di entrare nelle camere di degenza. Questa richiesta è a protezione dei pazienti ricoverati e solitamente non comporta nessuna esposizione a rischio infettivo del personale
- nel caso sia necessaria la protezione delle vie respiratorie per la prevenzione di esposizione ad agenti infettivi, il personale deve essere dotato, da parte della impresa, di dispositivi di protezione delle vie respiratorie idonei allo scopo e deve essere opportunamente informato circa il loro corretto utilizzo e manutenzione.

Evitare assolutamente:

- di introdurre le mani in cestini o sacchi per la raccolta dei rifiuti;
- di raccogliere aghi o altro senza le dovute precauzioni, nel caso avvisare il personale di assistenza il quale provvederà al corretto smaltimento;
- di manipolare apparecchi o presidi a contatto con il paziente.

La biancheria e gli effetti letterecci segnalati come potenzialmente infetti vanno inviati a trattamento di disinfezione e lavaggio.

2.2.7. Precauzioni contro il rischio biologico nelle operazioni di movimentazione e stoccaggio dei rifiuti ospedalieri

Il personale addetto alla movimentazione ed al trasporto al luogo di stoccaggio dei contenitori dei rifiuti ospedalieri non assimilabili agli urbani, può risultare, a seguito di errate procedure di manipolazione, potenzialmente esposto al rischio di contaminazioni biologiche, per puntura, taglio o contatto accidentale con materiale biologico contenuto nei rifiuti.

Al fine di evitare questa possibilità, è necessario che i lavoratori addetti alla movimentazione rifiuti siano correttamente informati, da parte del rispettivo datore di lavoro, sulla natura dei materiali che devono trasportare.

É assolutamente vietato:

- aprire i contenitori ed introdurre le mani, o capovolgere gli stessi con rischio di fuoriuscita del materiale contenuto;
- manipolare i contenitori senza avere indossato idonei guanti protettivi forniti dal datore di lavoro; si consiglia l'uso di guanti protettivi anche per le operazioni di pulizia dei carrelli utilizzati per il trasporto;
- toccare a mani nude i contenitori visibilmente sporchi o umidi; in questo caso segnalare ai responsabili di reparto l'inconveniente affinché sia possibile la sostituzione del contenitore in sicurezza.

Si raccomanda l'uso di una divisa da lavoro da indossare durante le manovre di raccolta e stoccaggio dei rifiuti ospedalieri non assimilabili agli urbani e di idonee calzature antiscivolo, onde prevenire incidenti da caduta o scivolamento.

2.2.8. Precauzioni contro il rischio biologico connesso al servizio di lavanolo

Il rischio di esposizione ad agenti biologici per il personale del servizio di lavanolo è molto limitato.

In letteratura non sono riportati casi di patologie infettive a carico del personale addetto a questo servizio, anche se sono da segnalare rischi di contatto accidentale con materiale biologico in seguito a puntura accidentale causata da presidi erroneamente smaltiti tra la biancheria.
Le disposizioni impartite ai reparti al fine di identificare in modo inequivocabile la biancheria sporca con materiale o fluidi biologici, riduce il rischio di entrare in contatto con queste sostanze.

Per evitare che comunque si verifichino incidenti da esposizione a materiale biologico si raccomanda a tutto il personale operante in questo servizio di:

- evitare di aprire i sacchi contenenti biancheria o effetti letterecci identificati come potenzialmente infetti;
- evitare o ridurre la cernita manuale della biancheria e comunque, durante tutte le manipolazioni di carico macchina e manipolazione, indossare obbligatoriamente idonei guanti protettivi resistenti al taglio, al fine di evitare rischi di puntura accidentale con taglienti erroneamente contenuti nella biancheria;
- indossare guanti protettivi durante le operazioni di sfoderamento di materassi e cuscini e provvedere alla disinfezione in autoclave di tutti gli effetti letterecci visibilmente macchiati (anche se le macchie sono di piccole dimensioni);
- indossare idonea maschera FFP1 durante le operazioni di sfoderamento degli effetti letterecci al fine di evitare ripetute esposizioni a polveri e lattice che si liberano nell'ambiente durante la manovra;
- indossare idonei guanti vinilici durante le operazioni di rifoderatura degli effetti letterecci.

2.2.9. Precauzioni contro il rischio biologico connesso ai servizi di manutenzione e tecnologici

In generale si deve osservare che, fermo restando il rispetto delle elementari norme igieniche, per il personale, interno o esterno, operante in questo settore il rischio di contrarre patologie di origine infettiva negli ambienti ospedalieri non è superiore rispetto alle medesime attività svolte in altri ambienti di lavoro.
Pertanto per questo personale la possibilità di contrarre patologie di origine infettiva sul luogo di lavoro è da ritenersi estremamente bassa.

- In caso di interventi di manutenzione da effettuare nei reparti, se si richiede l'intervento all'interno delle camere e dei servizi di degenza, si raccomanda di rivolgersi preventivamente al Coordinatore Infermieristico o comunque al personale di reparto, per acquisire informazioni in merito ad eventuali misure cautelative da adottare.

- Si raccomanda, soprattutto per gli interventi che riguardano la manutenzione di bagni e/o servizi igienici, l'utilizzo di guanti protettivi in gomma e di stivali, e di eventuali altri mezzi barriera onde impedire il contatto con liquami o acque sporche.

- Negli ambienti a rischio biologico e comunque durante il lavoro, è vietato consumare cibi e bevande, fumare o applicarsi cosmetici in quanto tali operazioni possono favorire l'incorporazione di patogeni.

2.3 SOSTANZE PERICOLOSE

2.3.1 Generalità

In tutti i settori ospedalieri sono in uso, seppur in quantità limitate e per impieghi circoscritti, sostanze chimiche.

Tra i primi provvedimenti idonei alla prevenzione dell'esposizione incongrua sono:

- l'adeguata segnalazione dei rischi correlati all'uso di sostanze chimiche, con particolare riguardo alla presenza di adeguata etichettatura su tutti i contenitori,
- la presenza delle Schede di Sicurezza (SdS) delle sostanze utilizzate
- la corretta informazione degli operatori che utilizzano dette sostanze.

Nei reparti e servizi ospedalieri, le sostanze chimiche più diffuse sono i DETERGENTI ed i DISINFETTANTI.

Più in dettaglio:

- nei Reparti di Degenza si fa uso di detergenti, disinfettanti, presidi sanitari, sterilizzanti e prodotti vari per le disinfezioni ed i trattamenti dei pazienti o delle apparecchiature, ambienti, superfici, etc. Tutti i prodotti chimici sono contenuti in confezioni regolarmente etichettate. Eventuali confezioni prive di etichette non vanno assolutamente maneggiate. Molti di tali presidi, se non vengono ingeriti, sono innocui, ma possono avere proprietà infiammabili o pericolose, corrosive, irritanti, sensibilizzanti, nocive, etc.. I prodotti possono inoltre eccezionalmente ritrovarsi in tracce su superfici o pavimenti, per esempio a seguito di sversamenti accidentali. Il personale di aziende esterne deve avere cura di esaminare scrupolosamente le superfici su cui deve lavorare.
- negli Ambulatori e Reparti di Degenza si impiegano farmaci, che possono risultare presenti in tracce su superfici o pavimenti.
- negli ambienti di "sviluppo lastre" della Radiologia - laddove non già digitalizzate – sono installate sviluppatrici automatiche che possono liberare solo accidentalmente vapori chimici la cui quantità e tossicità, dati i bassi quantitativi in gioco, non causa problemi, anche considerando la presenza di impianti di aspirazione, che provvedono al normale ricambio dell'aria.
- nei Laboratori della Ricerca, più che in ogni altro ambiente, si fa impiego di acidi e basi concentrate, prodotti tossici, irritanti, occasionalmente anche cancerogeni, ossidanti e comburenti, teratogeni o mutageni, sensibilizzanti, prodotti incompatibili con acqua o provocanti grave reazione con acqua. In questi ambienti diviene ancor più rigoroso il divieto, già presente nelle altre aree dell'Istituto, di manipolare contenitori senza autorizzazione, nonché il dovere di interfacciarsi con il Responsabile.

2.3.2 Segnalazione del rischio chimico

Segnaletica Previgente

Corrosivo

Tossico

Irritante

Segnaletica Vigente

Non esiste, o meglio non è applicabile, in particolare in ospedale, un segnale generico di rischio chimico. Segnali indicatori di rischio chimico possono, ma non sempre, essere presenti sui contenitori dei reagenti di laboratorio; i principali segnali sono i seguenti

CORROSIVO

TOSSICO

IRRITANTE

In tutti i casi si raccomanda attenzione nella manipolazione od utilizzo di preparati che, qualora presenti, riportano in etichetta le seguenti frasi di rischio :

- H350: può provocare il cancro
- H350i: può provocare il cancro per inalazione.
- H351: sospettato di provocare il cancro
- H340: può provocare alterazioni genetiche
- H341: sospettato di provocare alterazioni genetiche
- H360: può nuocere alla fertilità o al feto
- H361: sospettato di nuocere alla fertilità o al feto

Si segnala che i farmaci non riportano queste frasi di rischio, in quanto non obbligatoria la segnalazione sulle sostanze farmaceutiche.

2.3.3 Gas Anestetici

Fra gli agenti chimici ai quali può essere esposto il personale sanitario vi sono anche i gas anestetici, utilizzati presso il Blocco Operatorio; i gas impiegati sono il Sevorane e il Protossido di azoto (molto raramente).
Generalmente il ricambio dell'aria ambientale in sala operatoria garantisce il controllo dell'esposizione.

Durante tutte le fasi di utilizzo di tali gas non deve comunque verificarsi la presenza di personale non autorizzato.

Per tutti i casi particolari, previo accordo per le modalità di accesso in sicurezza, deve essere attuata idonea informazione da parte dell'addetto all'attività (Infermiere/Tecnico Coordinatore - Anestesista).

2.3.4 Chemioterapici Antiblastici

Fra gli agenti chimici ai quali può essere esposto il personale sanitario vengono considerati anche i farmaci antiblastici, alcuni dei quali possono avere effetti teratogeni e cancerogeni.
Durante tutte le fasi di manipolazione di questi farmaci, non deve ovviamente verificarsi la presenza di personale non sanitario o comunque non autorizzato
Per tutti i casi particolari, previo accordo per le modalità di accesso in sicurezza, deve essere attuata idonea informazione da parte del preposto all'attività di preparazione / manipolazione dei farmaci antiblastici.
Il rischio connesso all'utilizzo di farmaci antiblastici è comunque sotto controllo; sono disponibili tutti i DPI necessari e sono rispettati i protocolli di preparazione / manipolazione previsti allo scopo.
La corretta applicazione, da parte del personale sanitario, di tutte le precauzioni atte a ridurre il rischio di esposizione a questi farmaci è tale da eliminare l'incidenza di questo fattore di rischio sul personale addetto ai servizi non sanitari – siano essi interni od esterni (es. pulizie, manutenzione ecc.).

Non è previsto l'impiego di personale dell'impresa di pulizia o altre imprese esterne nel contenimento di eventuali sversamenti di sostanze chimiche. Solo a bonifica avvenuta, operazione che viene svolta da personale qualificato e consapevole dei rischi connessi con la manipolazione di sostanze e preparati, è possibile richiedere l'intervento degli addetti delle pulizie per il ripristino finale dei locali.

2.3.5 Lattice e rischi correlati

In Istituto si fa uso di "manufatti" in lattice quali guanti monouso e presidi medico chirurgici, pertanto nessun ambiente della struttura può definirsi "Latex-free", ovvero totalmente privo di tracce di lattice: sono infatti possibili tracce di prodotto su superfici o in forma aerodispersa.
Per coloro che comunemente non sono sensibili al lattice il rischio è da considerarsi praticamente nullo.
Viceversa, coloro che avessero in passato manifestato allergie al lattice, o che sospettano tale allergia ovvero che hanno dubbi in merito, devono rivolgersi al loro Datore di Lavoro e Medico Competente prima di accedere in Istituto, come in qualsiasi altro Ospedale.

2.3.6 Gas e liquidi criogenici

Molti campioni e colture di laboratorio sono conservati a bassissima temperatura in azoto liquido (criobanca); molti campioni sono conservati nei laboratori, non dotati di sistema di rifornimento centralizzato di azoto.
L'azoto è un gas che, se presente nell'ambiente in concentrazioni eccessive, può provocare rapidamente il soffocamento. Infatti, sebbene l'azoto non sia un gas tossico, risulta pericoloso se si sostituisce all'ossigeno presente nell'ambiente. Si deve anche avere presente che una piccola quantità di liquido evaporando crea una grossa quantità di gas.
L'azoto liquido per contatto può causare grave congelamento agli occhi od alla pelle.
I due principali aspetti di sicurezza da considerare nell'utilizzo dell'azoto liquido sono quindi l'adeguata ventilazione dei locali dove si opera e la protezione degli occhi e della pelle.

Per motivi di sicurezza, è vietato trasportare su ascensori e montacarichi contenitori di liquidi criogenici di capacità superiore a 250 cc insieme alle persone.
Per la fornitura ai laboratori dell'Istituto l'addetto al trasporto deve posizionare il contenitore nel montacarichi, salire a piedi al piano di destinazione e chiamare il montacarichi.
Il personale che, chiamato il montacarichi per spostarsi tra i piani, dovesse trovare lo stesso occupato dal contenitore di azoto, deve richiudere la porta per permettere il completamento della procedura.

2.3.7 Gas compressi, bombole

I gas compressi sono utilizzati in molti ambienti sanitari. Si possono trovare in contenitori (bombole) di varie dimensioni e allo stato puro o composto (esempi: ossigeno, anidride carbonica e azoto).

I gas compressi possono essere tossici, infiammabili ed esplosivi. Tali effetti derivano dalla compressione del gas e dagli effetti sulla salute che possono avere i prodotti chimici stessi.

Il controllo di questo fattore di rischio comporta essenzialmente l'adozione di cautele in tutte le fasi di utilizzo dei gas compressi e manipolazione dei relativi recipienti; queste cautele sono essere oggetto di specifica formazione e informazione degli operatori sanitari esposti a questo fattore di rischio.

La stretta osservanza delle misure generali di comportamento riportate nell'apposito paragrafo del presente documento, unitamente al rispetto dei principi comportamentali dei lavoratori, contenuti in particolare nell'articolo 20 del DLgs 81/08, sono tali da ridurre al minimo l'incidenza di questo fattore di rischio nei confronti del personale di ditte esterne e/o del personale comunque non sanitario chiamato ad operare nelle aree nelle quali lo stesso rischio è presente.
L'unico rischio, associato però solo all'uso di bombole, resta quello strettamente infortunistico per urto e caduta della bombola stessa (vedi par. 2.9.2.3.).

2.3.8 Misure di prevenzione del rischio chimico

È assolutamente vietato manipolare, spostare, aprire i contenitori di sostanze chimiche eventualmente presenti negli ambienti sanitari in cui le ditte sono chiamate ad operare senza giustificato motivo e senza esplicita autorizzazione del responsabile del reparto.

E' inoltre assolutamente vietato utilizzare, anche temporaneamente e per il solo uso di una singola lavorazione, contenitori usati di liquidi alimentari per conservare detergenti, diluenti, sostanze chimiche o comunque prodotti non commestibili.

Per quanto attiene le sostanze chimiche che possono essere comunque presenti negli ambienti, si richiama l'attenzione al fatto che le stesse - sotto la responsabilità dei responsabili di reparto - risultano chiuse in contenitori etichettati a norma di legge ed ogni eventuale problema o contatto accidentale con esse va immediatamente riferito allo stesso responsabile del reparto, che suggerirà i provvedimenti del caso.

L'introduzione di materiali e/o attrezzature pericolose (per esempio, bombole di gas infiammabili, sostanze chimiche, ecc.) dovrà essere preventivamente autorizzata dalle figure di cui al punto 1.1.
Negli ambienti a rischio chimico e comunque durante il lavoro,è vietato consumare cibi e bevande, fumare o applicarsi cosmetici, in quanto tali operazioni possono favorire l'incorporazione di eventuali sostanze chimiche disperse.

L'esposizione ad agenti chimici, per quanto riguarda il personale delle ditte appaltatrici, ed in particolare per il personale delle ditte impegnate nelle operazioni di pulizia e movimentazione dei rifiuti o di manutenzione, si può considerare limitato all'esposizione a sostanze (detergenti/disinfettanti, solventi, ecc) impiegate per lo svolgimento delle proprie attività.
Allo scopo di garantire la sicurezza nell'impiego di dette sostanze, le ditte esterne dovranno richiedere le schede di sicurezza di ogni prodotto utilizzato,e provvedere all'informazione dei propri dipendenti (e qualora necessario anche di terzi eventualmente presenti, per evitare rischiose interferenze), in merito a pericoli e rischi connessi all'utilizzo / manipolazione / corretto utilizzo delle sostanze stesse e degli idonei DPI.

Se per effettuare la lavorazione, l'Appaltatore introduce e/o utilizza sostanze chimiche, è obbligatorio:

- fornire all'Istituto le schede di sicurezza dei prodotti chimici utilizzati;
- leggere le schede di sicurezza che accompagnano i prodotti, indossare i dispositivi di protezione individuale ivi specificati, seguire i consigli di prudenza indicati sulle etichette e nelle schede, ed in particolare evitare la dispersione nell'ambiente (atmosfera, terra o acqua) di sostanze pericolose per l'uomo e/o per l'ambiente, come riportato nel punto 12 delle schede di sicurezza dei prodotti utilizzati riguardante le informazioni ecologiche ai sensi del D.Lgs. 52/97;
- non utilizzare mai contenitori non etichettati e nel caso si dovesse riscontrarne la presenza, non aprire e maneggiarne il contenuto;
- non mescolare sostanze tra loro incompatibili;
- rimuovere i rifiuti (detriti, imballaggi, parti di macchinario, ecc.) derivanti dalla esecuzione delle attività in appalto e, precisamente, provvedere alla raccolta, deposito e smaltimento finale che ai sensi del Decreto Legislativo n. 152 del 2006, è di esclusiva competenza di ditta per la gestione dei rifiuti speciali.

2.3 9 Valutazione del rischio chimico

Fermo restando il rispetto delle procedure comprese quelle indicate sulle schede di sicurezza di ciascun preparato o sostanza, il rischio chimico può essere considerato basso per la sicurezza ed irrilevante per la salute dei lavoratori.

2.4 IMPIANTI E APPARECCHIATURE ELETTRICHE.

I principali danni alla salute dovuti al rischio elettrico consistono in scosse dolorose, bruciature profonde (elettriche e termiche), irregolarità del ritmo cardiaco, fino all'arresto respiratorio e morte.

L'esposizione può avvenire per mancata manutenzione di una qualsiasi attrezzatura elettrica, o per incauto uso o mancanza di conoscenza dell'attrezzatura e/o dei suoi controlli. Le atmosfere arricchite di ossigeno e l'acqua possono contribuire a rendere le condizioni più rischiose.

2.4.1 Impianti

Il funzionamento di tutti gli impianti dell'Istituto deve essere sempre garantito in quanto la criticità su uno qualsiasi degli impianti può avere conseguenze sulla sicurezza dei pazienti.
Nel presente capitolo si forniscono indicazioni relativamente agli aspetti di sicurezza degli impianti, a partire dall'impianto elettrico, al fine di evitare rischi per i lavoratori e per i pazienti.

2.4.2 Apparecchiature elettriche

In Istituto sono presenti:

- apparecchiature elettromedicali e scientifiche, alcune delle quali sono alimentate da gas pericolosi per la loro infiammabilità o esplosività, o per proprietà comburenti o tossicità;
- elettrodomestici o apparecchi assimilabili, tra cui ad es. i lavapadelle.

Gran parte dell'impianto elettrico dell'Istituto, e quindi molte delle apparecchiature presenti, sono alimentati, in mancanza di fornitura esterna di rete, da sorgente elettrica indipendente (Gruppo Elettrogeno - UPS).
Quindi in qualsiasi ambiente dell'Ospedale, un'apparecchiatura o un filo dell'Impianto elettrico potrebbero trovarsi in tensione anche quando la rete del fornitore esterno è inattiva, ovvero quando sembra che "manchi corrente".

2.4.3 Disposizioni per la prevenzione dei rischi di interferenza

- Qualunque intervento sugli impianti dell'Istituto deve essere preventivamente autorizzato dalla ST. Non effettuare mai interventi e/o riparazioni sugli impianti elettrici o sulle apparecchiature se non si è in possesso di conoscenze specifiche e delle competenze tecniche previste dalla legislazione vigente: la manomissione di un impianto o di un componente fa perdere loro la garanzia del costruttore così come un impianto elettrico o un'apparecchiatura definiti sicuri possono diventare pericolosi a seguito di un errato intervento o riparazione.

- Al fine di garantire un idoneo contenimento del rischio elettrico, il personale utilizzatore di impianti e attrezzature elettriche deve porre particolare attenzione affinché questi siano in buono stato, perfettamente funzionanti e non danneggiati. Per evitare i rischi connessi con l'utilizzo di apparecchiature rotte o deteriorate, occorre controllarne periodicamente lo stato di conservazione: ogni situazione ritenuta non idonea, deve essere segnalata tempestivamente ai propri superiori ed alle ST, che provvederanno ad attivare verifiche ed interventi del caso.

L'uso di componenti elettrici deteriorati (conduttori con isolamento non integro, custodie rotte, connessioni elettriche approssimative, prese e spine spaccate etc) aumenta considerevolmente il rischio di contatti elettrici. Pertanto è vietato usare cavi o attrezzature non isolate e linee o circuiti il cui sezionamento delle parti attive non consente il controllo diretto o sicuro delle parti sezionate.

- È opportuno che l'allacciamento di apparecchi elettrici alla rete ospedaliera, a qualsiasi titolo, sia preceduto da una verifica degli stessi da parte del personale preposto al controllo delle apparecchiature elettromedicali (SS Tecnologie Sanitarie), per accertarne la rispondenza alle norme di sicurezza vigenti e la compatibilità con rete elettrica ospedaliera. È quindi da evitare l'uso di apparecchi che non siano stati preventivamente autorizzati e soprattutto deve essere controllato e ridotto al minimo l'allacciamento alla rete elettrica di apparecchi ad uso personale dei pazienti.
- Le ditte in appalto che per lo svolgimento delle proprie attività utilizzano utensili o macchinari ad alimentazione elettrica, devono utilizzare solo apparecchiature conformi alle norme vigenti in materia, e provvedere alla loro corretta manutenzione.
- Non utilizzare componenti elettrici non conformi alle norme: tutta la sicurezza di un impianto finisce quando si usano utilizzatori elettrici (es. spine, adattatori, prese multiple, prolunghe, lampade portatili, ecc) non rispondenti alle norme. Tutte le prese a spina utilizzate devono essere protette contro i contatti diretti, provviste di un dispositivo di trattenuta del cavo, smontabili solo mediante l'uso di un utensile (es cacciavite) e non devono consentire l'inserzione unipolare della spina
- 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.
- Per tutto ciò che attiene l'alimentazione delle apparecchiature elettriche, le imprese dovranno acquisire le necessarie informazioni dalle ST ed attenersi strettamente alle indicazioni dallo stesso fornite.
- Particolare attenzione va posta all'eventuale utilizzo di apparecchiature o utensili elettrici in prossimità di punti di erogazione gas medicali a motivo dell'aumentato rischio di incendio e/o esplosione; in questi casi è sempre necessario accertare che non sussistano dispersioni o situazioni di pericolo, chiedendo informazioni al responsabile del reparto/servizio in cui si opera. Analogamente non devono essere usate apparecchiature elettriche non predisposte, in condizioni di rischio elettrico accresciuto (es con le mani bagnate, su pavimenti bagnati o in ambienti umidi)
- Non effettuare operazioni di pulizia su macchine elettriche con detergenti liquidi nebulizzati o con strofinacci umidi, prima di aver disinserito la spina di alimentazione elettrica
- Non lasciare apparecchiature elettriche (cavi, prolunghe, trapani etc) abbandonate sulle vie di transito: oltre a determinare intralcio e rischio di inciampo e caduta, esse possono essere sottoposte a sollecitazioni meccaniche non previste dal costruttore con conseguenti situazioni di rischio

In tutti gli ambienti le modalità di accesso **vanno concordate** con il Referente dell'Istituto.

Il personale della ditta non deve in alcun modo interagire con i dispositivi medici e gli impianti presenti negli ambienti dell'Istituto fatta eccezione di quelle per cui sono autorizzati.

Nel caso di pericoli specifici legati ad un ambiente e/o ad una particolare attività svolta all'interno di esso,è obbligatorio il rispetto delle misure di protezione adottate e quello della cartellonistica di sicurezza presente.

Il personale dell'Istituto è addestrato all'uso delle attrezzature e rispetta procedure di sicurezza.

2.5 AGENTI FISICI

Per i seguenti agenti fisici, considerata l'assenza di sorgenti, non si ritiene necessaria alcuna indicazione ai sensi dell'Art.181 comma 3 del T.U.:

- infrasuoni
- ultrasuoni
- atmosfere iperbariche

2.5.1. RADIAZIONI IONIZZANTI

2.5.1.1 Generalità

Le radiazioni ionizzanti sono generate da macchine radiogene o da sorgenti radioattive.

Le macchine radiogene costituiscono un rischio da radiazioni ionizzanti solo quando sono connesse alla rete elettrica e sono utilizzate in modalità di grafia e/o di scopia erogando un fascio RX.
La modalità di grafia presuppone una durata di emissione, ad ogni "scatto", di pochi decimi di secondo, la modalità di scopia presuppone una emissione continua che complessivamente può essere dell'ordine di vari minuti.
A queste modalità di esposizione, è associato il **rischio di irraggiamento.**

Le sorgenti radioattive mantengono invece la loro pericolosità fino a completo decadimento; il tempo necessario al decadimento è caratteristico di ciascuna sostanza radioattiva e in molti casi può essere particolarmente lungo.
Le sorgenti radioattive, pertanto, devono essere sempre adeguatamente confinate.
In particolare le sorgenti "non sigillate" presentano un pericolo oltre che di irraggiamento esterno anche di irraggiamento interno dovuto alla possibile contaminazione, mentre le sorgenti "sigillate" sono pericolose solo per irraggiamento esterno, allo stesso modo di una macchina radiogena.
Una sorgente "non sigillata" è pericolosa sia perché irradia esternamente e sia perché può essere incorporata tramite ingestione, inalazione, contatto cutaneo e continuare ad irraggiare dall'interno i tessuti critici da distanze molto ridotte. Si parla in questo caso di **rischio di contaminazione interna**.
L'impiego delle radiazioni ionizzanti avviene sotto la sorveglianza dell'Esperto Qualificato, che è il professionista incaricato di valutare il rischio e definire le norme di protezione e le procedure di sicurezza.
La sorveglianza medica viene effettuata dal Medico Autorizzato o in casi specifici dal Medico Competente responsabili della sorveglianza medica dei lavoratori esposti.
I medici autorizzati e gli esperti qualificati devono essere iscritti in appositi elenchi nominativi tenuti dall'Ispettorato medico centrale del lavoro.

2.5.1.2 Aree di impiego delle radiazioni ionizzanti

Nell'Area di Radiodiagnostica sono presenti macchine radiogene all'interno delle sale di diagnostica TAC e convenzionali.
In Radiologia Interventistica (Angiografia, Urologia, Endoscopia) vengono effettuati esami radiologici con modalità particolarmente invasive per il paziente.

Altre macchine radiogene sono impiegate normalmente nel Blocco Operatorio durante alcuni interventi; in casi particolari nei reparti di degenza può essere impiegata un'apparecchiatura radiologica portatile, per esami radiografici al letto del paziente.
In Radioterapia si utilizza una macchina radiogena, l'acceleratore lineare, per somministrare alte dosi di radiazioni ai pazienti in una struttura protetta (bunker), oltre a svolgere attività di brachiterapia.
In Medicina Nucleare sono impiegate sorgenti non sigillate a scopo diagnostico e, in Terapia Radiometabolica, anche a scopo terapeutico; inoltre vengono prodotti radiofarmaci (Ciclotrone e Radiochimica).

2.5.1.3 Segnaletica del rischio da radiazioni ionizzanti

Presso l'Istituto si possono trovare i seguenti cartelli segnaletici:

Rischio di irraggiamento

All'esterno delle sale diagnostiche il simbolo è collocato sulla porta e su di un segnale luminoso a luce bianca fissa (attenzione, apparecchiatura radiologica alimentata elettricamente) ed a luce rossa lampeggiante (attenzione, erogazione RX in corso, accesso vietato)
Il rischio sussiste, durante l'emissione radiante (luce rossa lampeggiante), aprendo la porta schermata che delimita la diagnostica.
Il cartello, affisso sulla porta di un locale, può essere accompagnato da uno dei seguenti avvisi:
zona controllata: significa che la permanenza nell'area indicata per l'attività lavorativa svolta in un anno solare, può comportare il superamento dei limiti stabiliti per i lavoratori; ciò vale durante l'erogazione dei raggi e l'accesso è vietato al personale non specificamente autorizzato.
zona sorvegliata: significa che la permanenza nell'area indicata per l'attività lavorativa svolta in un anno solare, può comportare il superamento dei limiti stabiliti per la popolazione; in queste aree durante l'erogazione dei raggi, non è consentito trattenersi dopo aver terminato il proprio lavoro.

Le donne gestanti non possono svolgere attività in zone classificate.

Tutte le zone controllate e sorvegliate hanno l'accesso regolamentato ed in dette zone devono essere osservate le Norme di radioprotezione riportate in Allegato II (Regolamento per l'accesso e Procedure di Radioprotezione per Ditte Appaltatrici).

Rischio di irraggiamento e contaminazione

Il cartello si trova in Medicina Nucleare, sulla porta dell'area radiochimica e del locale rifiuti radioattivi.
In quest'area devono essere osservate le "Norme per il personale operatore e per il personale addetto alle pulizie" riportate in Allegato II. In caso di interventi manutentivi e/o di calibrazione da parte di Ditte appaltatrici in dette aree, è previsto anche un coordinamento tra l'Esperto Qualificato del Committente e quello dell'Appaltatore.

2.5.1.4 Norme per la riduzione del rischio da radiazioni ionizzanti

Nel paragrafo successivo sono riportate le norme di radioprotezione e le procedure di accesso per gli interventi all'interno dell'area di Medicina Nucleare e dell'area radiologica
In particolare, per i locali nei quali sono presenti macchine radiogene, si ricorda quanto segue:

- durante l'erogazione dei raggi devono essere sospese tutte le attività non indispensabili e il personale non necessario si deve allontanare alla distanza di sicurezza indicata dal tecnico sanitario di radiologia medica presente o, in sua assenza, dal medico che effettua l'erogazione
- in ogni caso devono essere osservate le norme di radioprotezione affisse nei locali.

Se è necessario l'ingresso in un laboratorio o in un deposito di sostanze radioattive, accertarsi (chiedendo informazioni ai responsabili del reparto) sulla necessità o meno di indossare dispositivi di protezione individuale
Si può comunque ragionevolmente ritenere poco significativa l'incidenza di questo fattore di rischio sul personale di ditte esterne comunque operante nelle aree classificate come a rischio in quanto:

- nell'ospedale sono già correntemente applicati tutti i provvedimenti di radioprotezione a salvaguardia, non solo del personale sanitario ma anche e principalmente, dei pazienti e visitatori, provvedimenti che quindi tutelano anche l'eventuale personale di ditte esterne e/o personale comunque non sanitario chiamato ad operare nelle aree a rischio;
- durante lo svolgimento delle attività di ditte esterne all'interno degli ambienti sanitari, negli stessi non deve essere in corso alcun tipo di attività sanitaria ed in particolare radiologica;
- per i casi particolari nei quali sarà necessario l'accesso da parte delle ditte esterne e/o di personale comunque non sanitario nelle aree a rischio, il Responsabile del Reparto comunicherà le precauzioni contro il rischio di esposizione a radiazioni ionizzanti, concordando tempi e modalità

dell'intervento, in occasione dei contatti preliminari all'avvio dei lavori (vedi paragrafo successivo - procedure di radioprotezione per le ditte operanti in zona controllata e sorvegliata).

•

2.5.1.5. Procedure di radioprotezione per i lavoratori di ditte esterne

Di seguito vengono riportati il regolamento di accesso e le procedure di radioprotezione per i lavoratori di ditte esterne elaborate dall'Esperto Qualificato:

1) Regolamento per l'accesso in Zona Controllata

2) Procedura di radioprotezione per i lavoratori delle ditte appaltatrici operanti in zone controllate o sorvegliate per attività manutentive e/o di calibrazione;

3) Procedura di radioprotezione per i lavoratori della ditta di pulizie operanti in zone controllate o sorvegliate dell'area funzionale di medicina nucleare ai sensi del d.lgs 230/95 e smi

1.REGOLAMENTO PER L'ACCESSO IN ZONA CONTROLLATA

- L'accesso alle Zone Controllate, sia per tutti i lavoratori che le persone del pubblico, deve essere sempre autorizzato dal Responsabile dell'Area Funzionale dove la Zona Controllata è collocata, sentito l'Esperto Qualificato.

- L'accesso all'Area Funzionale di Medicina Nucleare, che include anche i locali Ciclotrone, Radiochimica e Terapia Radiometabolica, deve essere sempre accessibile solamente mediante citofono e/o appositi Badge.

- I Badge possono essere rilasciati, dal Responsabile stesso, al solo personale autorizzato ad accedere al Reparto.

- Può accedere al Reparto:

    1) Il personale in servizio presso l'Istituto Pascale appositamente autorizzato ed eventualmente classificato dall'Esperto Qualificato;
    2) Il personale che effettua le pulizie secondo procedure già stabilite;
    3) Il personale delle ditte appaltatrici ***che deve operare*** in Zone Controllate o Sorvegliate ove siano presenti radionuclidi o apparecchiature radiologiche in funzione (seguendo le apposite procedure stabilite nel DUVRI);
    4) Il personale delle ditte appaltatrici ***che NON deve operare*** in Zone Controllate o Sorvegliate ove siano presenti radionuclidi o apparecchiature radiologiche in funzione;
    5) Il personale dell'Istituto Pascale e/o i visitatori che non devono accedere alle zone controllate e/o sorvegliate.

- Il personale delle Ditte Appaltatrici che deve accedere alle zone controllate e/o sorvegliate ove siano presenti radionuclidi o apparecchiature radiologiche in funzione, deve sempre essere accompagnato da un preposto dell'Area Funzionale ove la Zona Controllata è situata. Il preposto assiste il personale delle Ditte Appaltatrici per assicurare il rispetto delle norme interne di radioprotezione dell'Area Funzionale.

- Durante le attività espletate dai lavoratori della ditta di Pulizia deve essere sempre presente un preposto a cui il personale della ditta di pulizia deve fare riferimento per qualsiasi problematica.

- Il personale dell'Istituto Pascale e/o i visitatori che non devono accedere alle zone controllate e/o sorvegliate, debbono sempre essere accompagnati da un lavoratore dell'Area Funzionale che assiste il loro corretto stazionamento in locali ove non sussiste rischio connesso ad esposizioni a radiazioni ionizzanti (ufficio del Direttore, Stanza di Refertazione, Uffici Medici, Segreteria,...).

- Ulteriori lavoratori o membri della popolazione potranno accedere alla Zona Controllata solo dopo che il Responsabile dell'Area Funzionale ha ottenuto il consenso scritto dell'Esperto Qualificato.

- Il preposto dell'Area Funzionale dovrà far accedere il personale che deve operare in Zone Controllate o Sorvegliate ove siano presenti radionuclidi o apparecchiature radiologiche in funzione solo dopo aver verificato che il predetto personale sia munito del dosimetro elettronico a lettura diretta rilasciato dalla Fisica Sanitaria.

- I preposti ed i lavoratori della ditta appaltatrice sono tenuti al rispetto della ***procedura di radioprotezione per i lavoratori delle ditte appaltatrici operanti in zone controllate o sorvegliate ai sensi del d.lgs 230/95 e smi per attività manutentive e/o di calibrazione***.

- I preposti ed i lavoratori della ditta delle pulizie sono tenuti al rispetto della ***procedura di radioprotezione per i lavoratori della ditta di pulizie operanti in zone controllate o sorvegliate dell'area funzionale di Medicina Nucleare ai sensi del d.lgs 230/95 e smi***.

- Chiunque si accorga di un principio di incendio deve contattare il numero telefonico 350 per allertare i capi servizio e avvisare verbalmente il coordinatore dei TSRM.

- Il coordinatore dei TSRM deve tempestivamente rendere operative le procedure di emergenza in caso di incendio dell'Area Funzionale.

- Chiunque si trovi all'interno dell'area funzionale dovrà seguire dettagliatamente le istruzioni che gli verranno fornite dal coordinatore per l'evacuazione, incluso l'ordine di evacuazione immediata, in relazione alle procedure di emergenza presenti nell'Area Funzionale.

2. PROCEDURA DI RADIOPROTEZIONE PER I LAVORATORI DELLE DITTE APPALTATRICI OPERANTI IN ZONE CONTROLLATE O SORVEGLIATE AI SENSI DEL D.LGS 230/95 E SMI PER ATTIVITÀ MANUTENTIVE E/O DI CALIBRAZIONE

Questa procedura nasce dall'esigenza del Datore di Lavoro dell'Istituto Pascale di assolvere gli obblighi di radioprotezione a carico di Tecnici delle Ditte Appaltatrici del Servizio di Manutenzione e/o di Calibrazione delle sorgenti radiogene installate ed operanti presso la Fondazione Pascale, e, più in generale, a carico dei lavoratori delle Ditte di Manutenzione che espletano la loro prestazione lavorativa in zona Controllata o Sorvegliata presso la Fondazione Pascale.

Questa procedura si applica esclusivamente nei casi in cui i lavoratori delle Ditte Appaltatrici, per l'espletamento delle loro attività, abbiano ***l'assoluta necessità di operare in Zone Controllate o Sorvegliate ove siano presenti radionuclidi o apparecchiature radiologiche in funzione.***

Ciascun Direttore delle Aree Funzionali di Medicina Nucleare, Radioterapia, Radiodiagnostica e Fisica Sanitaria dovrà garantire il rispetto di quanto disposto nel DUVRI (Documento Valutazione dei Rischi Interferenti), redatto dall'Istituto Pascale e ciascuna Ditta Appaltatrice.

Ciascun Direttore delle Aree Funzionali di Medicina Nucleare, Radioterapia, Radiodiagnostica e Fisica Sanitaria dovrà garantire il rispetto di quanto disposto nel documento di coordinamento della radioprotezione redatto dagli Esperti Qualificati dell'Istituto Pascale e dall'Esperto Qualificato della Ditta Appaltatrice.

L'Unità Operativa di Fisica Sanitaria è preposta alla gestione di dosimetri elettronici a lettura diretta.

L'Unità Operativa di Fisica Sanitaria è preposta alla fornitura di dosimetri elettronici a lettura diretta ai lavoratori delle ditte appaltatrici per le attività che gli stessi debbono espletare in Zone Controllate o Sorvegliate ove siano presenti radionuclidi o apparecchiature radiologiche in funzione. Qualora il personale della ditta appaltatrice risulti classificato ai sensi del D.Lvo 230/95, la consegna del dosimetro elettronico a lettura diretta avverrà dopo che il preposto avrà ricevuto copia dell'idoneità medica del lavoratore stesso ai sensi del D.Lvo 230/95.

Ciascun Direttore delle Aree Funzionali di Medicina Nucleare, Radioterapia e Radiodiagnostica deve preventivamente comunicare al Direttore dell'Unità Operativa di Fisica Sanitaria il giorno, l'ora e la durata prevista dell'intervento manutentivo che deve essere svolto dai lavoratori delle Ditte Appaltatrici presso le zone Controllate o Sorvegliate della Fondazione Pascale.

Ciascun Direttore delle Aree Funzionali di Medicina Nucleare, Radioterapia e Radiodiagnostica deve individuare un numero congruo di Preposti della rispettiva Area Funzionale che devono essere presenti durante le attività espletate dai lavoratori delle ditte Appaltatrici.

I preposti individuati devono essere ufficialmente incaricati dai Direttore delle Aree Funzionali di Medicina Nucleare, Radioterapia e Radiodiagnostica ed accettare per iscritto l'incarico.

I Direttori delle Aree Funzionali di Medicina Nucleare, Radioterapia e Radiodiagnostica devono assicurare che almeno un preposto per Area Funzionale sia presente durante le attività dei lavoratori delle ditte Appaltatrici.

Il Direttore dell'Unità Operativa di Fisica Sanitaria deve individuare un numero congruo di Preposti che hanno il compito di dotare il personale delle Ditte Appaltatrici di opportuni dosimetri elettronici a lettura diretta prima che il predetto personale operari presso Zone Controllate o Sorvegliate ove siano presenti radionuclidi o apparecchiature radiologiche in funzione.

Alla fine dell'intervento, il lavoratore della Ditta Appaltatrice deve riconsegnare il dosimetro elettronico al Preposto della Fisica Sanitaria che provvede a trascrivere la lettura indicata dal dosimetro elettronico su un apposito Registro istituito dal Direttore dell'Unità Operativa di Fisica Sanitaria. Sul Registro deve essere riportato: data, ditta appaltatrice, lavoratore ditta appaltatrice, preposto della fisica sanitaria, dose efficace letta sul dosimetro elettronico indossato dal lavoratore della ditta appaltatrice, firma del preposto e firma, per presa visione, del lavoratore della ditta appaltatrice.

Ciascuna pagina del Registro deve essere firmata dal Responsabile dell'Unità Operativa di Fisica Sanitaria per presa visione. Il Registro deve essere conservato a cura del Direttore dell'Unità Operativa di Fisica Sanitaria. Con cadenza mensile copia delle pagine del Registro utilizzate dovranno essere inviate agli Esperti Qualificati ed al RSPP per le opportune valutazioni di competenza.

3. PROCEDURA DI RADIOPROTEZIONE PER I LAVORATORI DELLA DITTA DI PULIZIE OPERANTI IN ZONE CONTROLLATE O SORVEGLIATE DELL'AREA FUNZIONALE DI MEDICINA NUCLEARE AI SENSI DEL D.LGS 230/95 E SMI

Questa procedura nasce dall'esigenza del Datore di Lavoro dell'Istituto Pascale di assolvere gli obblighi di radioprotezione a carico a carico dei lavoratori delle Ditte di Pulizie che espletano la loro prestazione lavorativa in zona Controllata o Sorvegliata presso l'Area Funzionale di Medicina Nucleare e Terapia Metabolica della Fondazione Pascale.

Il Direttore delle Area Funzionale di Medicina Nucleare dovrà garantire il rispetto di quanto disposto nel DUVRI (Documento Valutazione dei Rischi Interferenti), redatto dall'Istituto Pascale e la Ditta delle Pulizie.

I Lavoratori della ditta delle Pulizie devono attenersi alle Norme di Radioprotezione a loro consegnate durante l'incontro di formazione di cui alla nota del Direttore Sanitario prot. DS/2729/2008 del 20/10/2008.

L'elenco nominativo del personale della ditte di Pulizie che può operare presso l'Unità di Medicina Nucleare e Terapia Metabolica è individuato nel personale che ha seguito il corso di formazione ed informazione di cui alla nota del Direttore Sanitario prot. DS/2729/2008 del 20/10/2008.

Ulteriore personale della Ditta di Pulizie che deve essere adibito ad attività presso zona Controllata o Sorvegliata presso l'Area Funzionale di Medicina Nucleare e Terapia Metabolica della Fondazione Pascale dovrà seguire un apposito corso di formazione e rispettare le norme di radioprotezione istituite.

Il personale della ditte di Pulizie che opera presso l'Area di Medicina Nucleare e Terapia Metabolica è sottoposto in via cautelativa alla Sorveglianza Fisica mediante l'assegnazione di un dosimetro nominativo a corpo intero a ricambio mensile di cui alla nota del Direttore Sanitario prot. DS/2729/2008 del 20/10/2008. Inoltre, il personale della ditte di Pulizie che opera presso l'Area di Medicina Nucleare e Terapia Metabolica è tenuto a sottoporsi, nel primo giorno utile di ogni mese per il lavoratore, a verifica di una eventuale contaminazione interna recandosi presso l'Unità Operativa di Fisica Sanitaria per le misurazioni con whole body counter.

La Ditta delle Pulizie è tenuta a comunicare preventivamente l'intenzione da parte della Ditta stessa di modificare l'elenco del Personale addetto alle Pulizie nell'Area Funzionale di Medicina Nucleare e Terapia Metabolica.

Il personale della ditte di Pulizie che opera presso l'Area di Medicina Nucleare e Terapia Metabolica non è adibita alla pulizia delle camere calde e delle strumentazioni tecnologiche quali cappe, celle e materiale tecnico.

Il Direttore dell'Area Funzionale di Medicina Nucleare e Terapia Metabolica deve individuare un numero congruo di Preposti che devono essere presenti durante le attività espletate dai lavoratori della ditta di Pulizia.

I preposti individuati devono essere ufficialmente incaricati dal Direttore dell'Area Funzionale ed accettare per iscritto l'incarico.

Il Direttore dell'Area Funzionale di Medicina Nucleare e Terapia Metabolica dovrà assicurare che almeno un preposto sia presente durante le attività dei lavoratori della ditta delle Pulizie.

L'accesso ai locali del personale della ditta di Pulizie deve avvenire sempre previa autorizzazione del preposto alla radioprotezione.

In presenza di eventuali contaminazioni il preposto, seguendo quanto riportato nelle norme interne di radioprotezione, deve provvedere a far eliminare eventuali contaminazioni prima di far accedere all'area Funzionale il lavoratore della ditta di pulizia.

Il personale della ditta delle pulizie deve indossare DPI messi a disposizione all'interno della Area Funzionale di Medicina Nucleare da utilizzare esclusivamente in predetta Area.

Il personale della ditta delle pulizie è dotato di:

- Zoccoli lavabili in dotazione a ciascun lavoratore;
- Divise monouso in TNT, del tipo utilizzato in sala operatoria per il personale visitatore;
- Sovrascarpe del tipo DPI impermeabili, del tipo per la fornitura in chemioterapia;
- Guanti, del tipo utilizzati per la somministrazione dei radiofarmaci da indosare sopra i guanti generalmente utilizzati per le Pulizie;
- Guanti monouso (Rispondenti alla norma tecnica (UNI EN 241) ;
- Divise monouso (Rispondenti alla norma tecnica (UNI EN 1073).

Tutta l'attrezzatura utilizzata per le pulizie deve essere esclusivamente in uso in detti locali e smaltita dal personale della Medicina Nucleare secondo il protocollo di gestione dei rifiuti dei reparti stessi.

Gli stracci e panni per la pulizia dei WC caldi dei pazienti devono essere utilizzati solo per la pulizia di detti locali. Anche per le stanze di degenza e per i locali di attesa calda devono essere utilizzati stracci e panni in esclusiva.

2.5.2 RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI

Presso i laboratori dell'Istituto sono presenti lampade germicide e transilluminatori per piastre di gel che generano radiazione UV.
Le lampade germicide sono installate anche sulle cappe biologiche nei laboratori (compreso quello per la manipolazione dei chemioterapici) e vengono accese solo quando la cappa è correttamente chiusa (il vetro della cappa è in grado di assorbire la radiazione).
I transilluminatori possono essere accesi solo se nello spazio di irraggiamento circostante (2 m) non è presente personale, a meno che questo indossi i Dispositivi di Protezione Individuale (maschera) adatta.
Le sorgenti UV degli apparati analitici sono normalmente protette da schermi che ne rendono inaccessibile la radiazione. Nel corso di operazioni di manutenzione o regolazione, il fascio potrebbe tuttavia diventare accessibile.
Tali operazioni di regolazione dovrebbero essere eseguite di norma dal personale della ditta incaricata della manutenzione, dotato del necessario addestramento e, se del caso, degli adeguati DPI.

Durante gli interventi di manutenzione il personale non addetto deve mantenersi a distanza di sicurezza.

Gli apparati laser di classe 3B e 4 possono essere pericolosi in caso di esposizione al fascio diretto o anche alla radiazione diffusa.
Apparati di questo tipo possono essere presenti anche nei laboratori di ricerca associati a strumentazione analitica individuata con la segnaletica di seguito descritta, anche in questo caso il fascio è accessibile solo in caso di particolari interventi manutentivi riservati al personale addetto.

2.5.2.1 Segnaletica per le radiazioni ottiche

Per le lampade germicide ed i transilluminatori non è presente una segnaletica specifica

Sulle porte dei locali dove sono presenti laser di classe 3B e 4 è esposto il segnale

Le sorgenti laser presenti in Istituto possono costituire un rischio solo durante le operazioni di manutenzione che comportino la sospensione dei dispositivi di sicurezza installati sugli strumenti.
Lo stesso pittogramma può essere presente in prossimità dell'apertura laser di altre apparecchiature, ad esempio i fasci di centraggio dell'acceleratore di radioterapia.

Questi laser sono meno pericolosi ma essendo la loro caratteristica di sicurezza basata sulla capacità dell'occhio umano di reagire agli stimoli, è comunque buona norma non guardare direttamente una sorgente laser. Per esposizione diretta al raggio laser si possono ottenere bruciature alla pelle ed agli occhi fino ad arrivare alla cecità. L'esposizione a luce ultravioletta può provocare anche cataratta.

Durante tutte le fasi di utilizzo di queste apparecchiature, pertanto, non deve verificarsi la presenza di personale non sanitario negli stessi ambienti; per i casi particolari sarà attuata idonea informazione da parte del responsabile del reparto e saranno concordati con esso l'accesso, i tempi e le modalità di lavoro negli ambienti interessati.

2.5.3 CAMPI ELETTROMAGNETICI

Gli addetti alla manutenzione elettrica possono essere esposti ai campi di induzione magnetica generati dalle installazioni elettriche a più elevato assorbimento di corrente.
Utilizzando come valori di riferimento quelli riportati nella Direttiva 2004/40/CE, successivamente prorogata al 2012 dalla Direttiva 2008/46/CE, considerando la potenza elettrica installata, livelli di campo di induzione magnetica prossimi ai valori di azione possono essere presenti al più nella cabina elettrica principale, nella posizione delle mani al momento dell'azionamento degli interruttori generali di bassa tensione, dove la corrente circolante possa raggiungere o superare i 1000 A.
Per motivi legati alla sicurezza elettrica questi interruttori si aprono automaticamente in caso di guasto senza l'intervento del personale o, in caso di necessità di manutenzione, vengono aperti manualmente dopo aver disinserito le principali utenze servite, quindi in condizioni di basso carico, al fine di non generare sovracorrenti di apertura potenzialmente dannose per gli impianti stessi. L'esposizione del personale è pertanto estremamente improbabile. I sistemi portatili di telecomunicazione a radiofrequenza e microonde, ivi comprese le reti informatiche senza fili, generano campi elettromagnetici ampiamente inferiori ai valori di azione. Per quanto riguarda le applicazioni cliniche e di ricerca, in Istituto sono presenti apparecchiature a Risonanza Magnetica (RM) in Radiodiagnostica.
Per i portatori di pacemaker o altri dispositivi impiantati può essere pericoloso accedere ad ambienti interessati dalla presenza di campi elettromagnetici anche se questi sono sicuri per i soggetti sani.

I rischi associati a questi apparati sono legati essenzialmente alla proiezione di oggetti per effetto del campo magnetico statico. Si ricorda che il campo magnetico è presente anche in assenza di alimentazione elettrica.

Si ricorda inoltre che la forza di attrazione aumenta molto rapidamente al diminuire della distanza; piccoli spostamenti all'interno della zona a rischio possono pertanto comportare improvvisi movimenti di oggetti ferromagnetici tenuti in mano o anche trasportati in tasca. Anche nel caso in cui la proiezione di tali oggetti non producesse feriti, gli stessi potrebbero rimanere attaccati ai magneti con notevoli danni per l'Istituto e per i pazienti. Altri rischi sono legati al fatto che in particolari situazioni di guasto o di emergenza esterna, l'elio liquido utilizzato come refrigerante dei magneti può invadere gli ambienti e sostituirsi all'ossigeno.
Per prevenire i rischi di soffocamento, sono presenti particolari impianti di ventilazione e sistemi di allarme.

2.5.3.1 Segnaletica per i campi elettromagnetici

Il segnale indica la presenza di un campo elettromagnetico (frequenza diversa da zero). I valori di questi campi in Istituto sono comunque al di sotto dei valori di azione ritenuti sicuri dalla normativa internazionale. Il cartello segnala la presenza dello stimolatore magnetico o, presso la cabina elettrica o particolari apparecchiature, la presenza di conduttori nei quali transitano correnti elevate. I cartelli sotto riportati indicano la presenza del campo magnetico statico ed i principali rischi associati; collocati all'ingresso della zona controllata degli apparati a RM, indicano la zona pericolosa per i portatori di pacemaker che contiene al suo interno anche la zona pericolosa per gli effetti di attrazione di oggetti ferromagnetici.

Simbolo di avvertenza
Warning sign

Avvertenza, rischio di intenso campo magnetico
Warning, risk of strong magnetic field

Simbolo di avvertenza
Warning sign

Avvertenza, rischio di radiazione non ionizzante
Warning, risk of non-ionizing radiation

Simbolo di divieto
Prohibition sign

Vietato l'accesso a persone con stimolatori cardi
No access for person with pacemaker

Simbolo di divieto
Prohibition sign

Vietato l'accesso a persone con impianti metallic
No access for person with metal implants

Simbolo di divieto
Prohibition sign

Vietato l'accesso con oggetti metallici o orologi
No access with metallic pieces or watches

2.5.3.2 Norme di comportamento

L'intervento su qualunque apparato o sistema a RM deve essere, come sempre, coordinato con le Strutture Tecniche sentito, se necessario, l'Esperto Responsabile.

Deve essere scrupolosamente osservato il regolamento di accesso riportato nelle norme redatte dall'Esperto Responsabile, in particolare è assolutamente vietato accedere al locale magnete con oggetti ferromagnetici.

In caso di assenza o indisponibilità di personale formato e autorizzato, le ditte appaltatrici non effettuano il servizio nelle aree controllate delle installazioni a RM.

2.5.4. MICROCLIMA E VENTILAZIONE

Situazioni di non comfort termico possono determinarsi in tutte le aree dell'Istituto, in particolare in corso di interventi di manutenzione; in caso di attività di cantiere che prevedessero la disattivazione, anche parziale, degli impianti nella stagione estiva, dovranno essere studiati opportuni accorgimenti per ridurre la temperatura nella zona di lavoro.
Salvo questa precisazione, il rischio associato al microclima è da ritenersi basso.
Fattori di rischio legati al microclima sono tuttavia associabili solo a situazioni di stress termico.

2.5.5. RUMORE

Il rumore generato dalle diagnostiche a RM è rilevante (> 90 dB), ma solo per il paziente sottoposto all'esame. I lavoratori devono operare sempre con la parte del locale magnete tenuta chiusa

2.5.6. VIBRAZIONI

Gli unici strumenti impiegati in grado di generare significativi livelli di vibrazione sono utilizzati qualche volta dai chirurghi ed interessano solo l'esposizione mano-braccio degli stessi.

2.5.7. ELIMINAZIONE DELLE INTERFERENZE DA RUMORE E VIBRAZIONI

Considerata la delicatezza delle apparecchiature installate presso l'Istituto, nonché le casistiche cliniche dei pazienti, prima di utilizzare apparecchiature in grado di indurre significativi livelli di rumore e vibrazioni sulle strutture deve essere informata la Direzione Sanitaria, al fine di concordare gli orari degli interventi.

2.6 ATMOSFERE ESPLOSIVE

In nessuna area di lavoro è possibile la formazione di miscele esplosive ai sensi del Titolo XI del T.U. in quanto:
• l'utilizzo di sostanze infiammabili è limitato a basse concentrazioni; si ricorda che è vietato l'accumulo di agenti infiammabili come "scorta" sotto le cappe dei laboratori e che l'eventuale utilizzo di etere per la sedazione degli animali da laboratorio deve avvenire sotto campana di vetro, utilizzando la minima quantità indispensabile;
• in caso di fuga di ossigeno si applicano le procedure previste dal Piano di Emergenza.

Si ricorda che l'uso di apparecchi a gas, di cui al DPR 15/11/96 n. 61, non è soggetto alle disposizioni del T.U..
Non è possibile in alcuna area di lavoro la formazione di miscele esplosive da polveri.
Interventi di manutenzione con utilizzo del cannello ossiacetilenico devono essere eseguiti solo dopo aver garantito l'aerazione dei locali ed allontanato materiali combustibili.
Al termine del lavoro le bombole devono essere conservate nell'area di cantiere in luogo idoneo e protetto.

2.7 MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

2.7.1 Movimentazione dei carichi

La movimentazione manuale dei carichi da parte di personale esterno non strutturato, riguarda principalmente le attività di:

- traino-spinta dei carrelli della biancheria (servizio lavanolo) e dei carrelli del vitto (servizio mensa) destinati ai reparti di degenza;
- traino spinta dei carrelli delle pulizie, facchinaggio e raccolta dei rifiuti (servizio pulizia)

Il personale addetto deve essere adeguatamente formato sulle corrette modalità di movimentazione dei carichi e sottoposto a sorveglianza sanitaria.

2.7.2 Movimentazione dei pazienti

Presso l'INT la movimentazione di pazienti è di norma eseguita dal personale infermieristico o di supporto.
È noto che il sollevamento / la movimentazione con modalità scorrette di pesi, l'assunzione e il mantenimento di posture incongrue o scorrette, possono determinare l'insorgenza di episodi dolorosi più spesso localizzati al tratto dorso lombare o comunque di disturbi muscolo-scheletrici.
La formazione e la informazione dei lavoratori in questo contesto è fondamentale su argomenti come:
• corretto utilizzo di ausili (sollevatori ed ausili minori)
• conoscenza sulle modalità di trasferimento / sollevamento pazienti in relazione alla disabilità
• criteri di scelta degli ausili in funzione della disabilità del paziente

2.8 ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE

Ai sensi dell'Art. 174 comma 3 del T.U. i posti di lavoro devono essere conformi alle prescrizioni dell'allegato XXXIV; tale prescrizione vale indipendentemente dal tempo di utilizzo della postazione e dal rapporto di lavoro con l'Istituto. Si ricorda che ai sensi del punto f) dell'allegato XXXIV l'impiego prolungato dei computer portatili necessita la fornitura degli idonei accessori per rendere la postazione a norma (mouse, tastiera, schermo, ecc).

Il personale addetto al VDT per più di 20 ore settimanali deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria; in Istituto nessuna mansione richiede, per il suo svolgimento, un utilizzo così prolungato del VDT.

2.9. RISCHI PER LA SICUREZZA

2.9.1. RISCHIO INCENDIO

Il Legislatore, nel Decreto 10 Marzo 1998 sulla Gestione delle Emergenze, ha classificato gli Ospedali quali Strutture a "Elevato Rischio di Incendio". Pertanto, il rischio di incendio in Istituto è da considerarsi alto. Oggi nelle strutture sanitarie trova applicazione il DM del 19 marzo 2015 Aggiornamento della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private di cui al decreto 18 settembre 2002. (15A02307) (GU Serie Generale n.70 del 25-3-2015)

Sono presenti estintori, idranti, porte di compartimentazione, rivelatori di incendio, rivelatori di fughe di gas, pulsanti di allarme, zone filtro, uscite di sicurezza, percorsi segnalati.
Inoltre:

- laboratori, cucina, centrale termica sono ambienti serviti da impianto di gas combustibile; pertanto qualsiasi intervento sull'impianto a gas o prossimo all'impianto o che in qualche modo possa influirne sul funzionamento va preventivamente concordato con la Struttura Tecnica.

- area esterna particolarmente a rischio è il deposito delle bombole di ossigeno, nel cortile.

- nei laboratori di ricerca sono impiegati solventi infiammabili; l'esecuzione di lavori a caldo, comunque concordata con gli addetti della Struttura Tecnica, deve essere concordata anche con i responsabili del laboratorio, che devono allontanare preventivamente i materiali a rischio

Norme di comportamento

Ogni lavoratore deve prendere attenta visione dei dispositivi di prevenzione e protezione antincendio (es. estintori, idranti, pulsanti di allarme, etc.) e delle norme di comportamento specifiche (es. indicazioni, planimetrie con percorsi di fuga e luoghi di ritrovo) del luogo in cui è chiamato ad operare.

Ai fini del contenimento del rischio di incendio le vie e le uscite di sicurezza devono essere lasciate sgombre da qualsiasi tipo di materiali; i dispositivi antincendio devono essere correttamente ubicati ed in buono stato: ogni situazione ritenuta non idonea deve essere segnalata tempestivamente alle ST per le verifiche del caso.

Le imprese esterne, i prestatori d'opera e gli altri operatori non dipendenti sono pertanto invitati ad osservare quanto previsto dal DM 10/3/98 e, in particolare, tutte le possibili misure di tipo organizzativo e gestionale quali:

- rispetto dell'ordine e della pulizia;
- rispetto del divieto di fumo in tutte le strutture
- controlli sulle misure di sicurezza con predisposizione di un regolamento interno sulle misure da osservare,
- informazione e formazione dei lavoratori

Nel paragrafo 3.1 sono riportate le misure di emergenza in caso di incendio.

2.9.2. RISCHI DI INVESTIMENTO, CADUTA E URTO

Rischi di investimento, caduta e urto si possono realizzare in tutte le aree interne ed esterne dell'Istituto e nei percorsi comuni per la presenza di mezzi di trasporto o altri mezzi o persone (operatori di Ditte appaltatrici, lavoratori, pazienti e visitatori dell'Istituto) presenti nelle aree aziendali

2.9.2.1. Viabilità esterna

L'accesso di veicoli e persone negli spazi esterni degli edifici, comporta rischio di infortunio collegato alla contemporanea possibilità di transito o stazionamento di altre persone o al passaggio di veicoli o attrezzature (carrelli elevatori, autoveicoli, autocarri, transpallet elettrici o manuali etc). Si possono pertanto realizzare rischi di:

- investimento di persone con veicoli
- caduta di carichi su persone transitanti durante le operazioni di carico e scarico materiali
- scivolamento e caduta (specie se piove)
- inciampo o urto a causa di materiali presenti

Costituisce condizione aggravante del rischio la minore illuminazione nelle ore serali.

Misure di prevenzione

La circolazione nella viabilità esterna dell'Istituto deve avvenire osservando rigorosamente le regole della circolazione stradale e la segnaletica orizzontale e verticale; la velocità deve essere limitata (a passo d'uomo o al massimo a 10 Km/h); è comunque vietata in modo assoluto la sosta in corrispondenza di uscite di sicurezza, idranti, estintori, attacchi di motopompe, percorsi per disabili.

L'accesso di automezzi con dimensioni significative (oltre i 35 q.li) deve essere coordinato con le Strutture Tecniche. In caso di necessario accesso di mezzi speciali o particolarmente ingombranti (es. autogrù, autobetoniere etc) va prevista la presenza di personale aggiuntivo della Ditta per assistenza nelle manovre al fine di prevenire incidenti.

Nelle manovre di retromarcia, in aggiunta all'avvisatore acustico, va prevista la necessità di altra procedura che limiti i rischi di incidente (presenza di altro operatore della Ditta che coadiuvi nelle manovre e/o telecamera con schermo in cabina e/o sensori di prossimità o altro)

La sosta, le attività di carico/scarico devono avvenire secondo modalità concordate con l'Istituto Committente.
Nel caso di compresenza di più automezzi, ogni operatore attenderà il suo turno in funzione dell'ordine di arrivo senza interferire con attività di scarico in fase di espletamento e senza ostacolare la viabilità dei mezzi sanitari e/o privati
Vi è l'obbligo di spegnere i motori nelle aree di scarico

Le operazioni di carico e scarico merci mediante carrello elevatore o autogrù devono avvenire con personale aggiuntivo a terra che controlli che le operazioni avvengano senza interferenze con persone transitanti in loco; se si prevede una più lunga durata delle operazioni, occorre delimitare con transenne mobili la zona di carico e scarico.

I materiali e le attrezzature non devono essere depositate, neppure temporaneamente, lungo le vie di transito o nei cortili di ingresso; in caso di impossibilità ad operare diversamente, essi vanno adeguatamente segnalati

Evitare l'accesso alle aree esterne nelle ore serali e notturne; in caso di necessità di operare in zone con scarsa illuminazione naturale o artificiale, occorre ricorrere all'ausilio di lampade portatili.

Porre particolare attenzione durante il transito nelle aree esterne nella stagione invernale e sempre in caso di pioggia

2.9.2.2. Viabilità interna

L'accesso di persone nei locali interni degli edifici comporta rischi da:

- investimento di persone con materiali trasportati lungo i percorsi di transito, specie i corridoi, e negli ascensori
- caduta di persone per inciampo o urto a causa di materiali depositati temporaneamente lungo i percorsi di transito

Il trasporto di materiali negli ascensori, considerata l'assenza di montacarichi dedicati, può comportare rischio di investimento delle persone durante la corsa della cabina; inoltre esiste il rischio di pizzicamento degli arti superiori quando vengano introdotti materiali di larghezza considerevole in relazione alla larghezza della porta della cabina.
L'accesso agli ascensori può presentare un dislivello che può causare inciampo o veri e propri traumi da movimentazione carichi.

Nei corridoi interni dell'Istituto possono transitare carrelli manuali di elevato ingombro e pesantezza (medicazione, pasti etc), barelle, letti, carrozzine con pazienti, apparecchiature semoventi per la pulizia dei pavimenti etc. Ulteriore condizione di pericolo può essere costituita dall'apertura delle porte di alcuni locali verso la zona di transito nei corridoi.

I pavimenti di alcuni locali possono essere sdrucciolevoli: in tal senso, costituisce pericolo la contemporanea e diffusa presenza del personale della Ditta di pulizie, specie quando vengono lavati i pavimenti o vengono utilizzati apparecchi elettrici per la pulizia (per la presenza di cavi elettrici a pavimento).

Nonostante il continuo impegno per il miglioramento, talora nei locali possono ancora essere presenti cavi elettrici e telefonici e prese multiple che possono costituire causa di inciampo.

In alcuni locali sono presenti passaggi stretti (larghezza inferiore a 70 cm) con rischio di urto contro gli spigoli, specie nei locali tecnici dove la presenza di tubazioni, valvole etc., costituisce condizione di accresciuto pericolo.

Misure di prevenzione

- considerata la sempre possibile presenza di pazienti, visitatori e personale dell'Istituto, il trasporto di attrezzature e materiali lungo i percorsi interni dell'Istituto deve sempre avvenire con molta cautela, senza pregiudizio per la sicurezza delle persone e senza arrecare danno alla struttura.
- in caso di trasporto di attrezzature ingombranti nelle zone di transito occorre definire preventivamente con la Direzione Medica di Presidio e con i Responsabili delle Strutture coinvolte la data, l'orario ed il percorso da seguire dalla zona di scarico fino al punto di consegna per limitare le interferenze.
- In caso di uso di ascensori per il trasporto di attrezzature ingombranti e/o pesanti, occorre verificare preventivamente la portata, non effettuare mai il trasporto in contemporanea presenza di persone (non salendo se sono presenti altre persone e impedendone la salita durante la corsa) e mantenere sempre fermo il carico contro la parete della cabina durante la corsa, effettuando l'operazione con due persone. Occorre sempre porre attenzione al dislivello tra cabina e pianerottolo; il materiale ingombrante va spinto senza infilare le mani nell'interstizio con la cabina e va movimentato in due persone.
- In caso di passaggio o stazionamento in locali tecnici, occorre porre la massima cautela per la presenza di ostacoli con rischio di inciampo e caduta o urto. È assolutamente obbligatorio indossare il casco e le scarpe antinfortunistiche; devono essere sempre presenti almeno due persone di cui una dotata di telefono cellulare o radio per segnalare le emergenze.
- I materiali e le attrezzature non devono essere depositate, neppure temporaneamente, lungo le vie di transito; in caso di impossibilità ad operare diversamente, essi vanno adeguatamente segnalati.
- Evitare di operare contemporaneamente agli operatori della Ditta di pulizie; questi ultimi hanno l'obbligo di disporre da entrambi i lati di accesso la segnaletica di pericolo di scivolamento quando il pavimento è bagnato.
- Gli operatori dell'istituto sono sensibilizzati a porre prudenza e attenzione nella movimentazione interna di carrelli, barelle, letti, carrozzine o altre attrezzature mobili.

2.9.2.3. Rischio di infortunio da bombole portatili di gas medicali

La presenza di bombole di gas medicali (ossigeno etc) preso i reparti costituisce rischio di infortunio, con possibilità di esplosione, se la bombola viene urtata e cade al suolo.
In condizioni normali, le bombole sono ancorate al muro con catenelle (o stabilmente carrellate); tale rischio invece si configura soprattutto quando le bombole sono trasportate su letti o carrozzine dei pazienti.

Misure di prevenzione

- Le bombole devono essere stabilmente ancorate lontano dalle zone di transito o lungo le vie di fuga.
- Il trasporto delle bombole deve avvenire esclusivamente tramite l'apposito carrello; nel caso di trasporto col paziente, solo su barella o carrozzina dotate di accessorio portabombole.
- Non toccare le bombole di gas medicali.

- Se la presenza di bombole ostacola il lavoro, chiederne lo spostamento al responsabile del reparto.
- Le bombole dotate di cappellotto di protezione devono mantenerlo montato quando non è applicato il riduttore di pressione; proteggere il riduttore e il flussometro da azioni meccaniche.
- Mantenere le bombole lontano da apparecchiature elettriche o componenti di impianti elettrici (distanza minima = 1,5 m), sostanze infiammabili o materiale combustibile, fonti di calore o raggi solari.

2.9.3. RISCHI DI USTIONI

Tale rischio è presente nelle cucine, centrale termica e locali di Sterilizzazione, per la presenza di vapore e acqua calda e si può realizzare sia per contatto con materiali, tubazioni e valvolame caldo, che per investimento degli operatori da parte di getti di fluidi ad alta temperatura a seguito di rottura di valvole, attrezzature o altri dispositivi tecnici (es. scaricatori di condensa)

Misure di prevenzione

- Utilizzare DPI specifici (guanti di protezione contro le aggressioni termiche; indumenti di protezione contro il calore)

2.9.4. RISCHIO DI FOLGORAZIONE ELETTRICA

Questo rischio per chi utilizza apparecchiature elettriche da collegare a prese dell'impianto elettrico fisso, seppure molto basso e quasi irrilevante, è da tenere presente in caso di quadri elettrici obsoleti o prese con alveoli non protetti o per improprio uso.
Gli impianti elettrici sono tutti protetti contro i contatti indiretti da interruttore differenziale e da impianto di terra.

Misure di prevenzione

- Ogni intervento di tipo elettrico deve essere obbligatoriamente effettuato da ditte esterne qualificate su mandato della Struttura Tecnica: non effettuare mai interventi o riparazioni sugli impianti elettrici o sulle macchine se non si è in possesso di conoscenze specifiche o delle caratteristiche di professionalità previste dalla legislazione vigente.
- Non usare mai impianti deteriorati (prese staccate dal muro o inadatte all'utilizzo delle apparecchiature).
- Contattare le Strutture Tecniche dell'Istituto per la disattivazione degli impianti elettrici alimentanti i locali oggetto dell'intervento.
- In caso si debba procedere a opere di demolizione o che comunque possano interessare o interferire con gli impianti, occorre preventivamente informarsi dell'eventuale presenza di conduttori in tensione.
- Porre particolare attenzione nella inserzione e disinserzione di spine in prese con alveoli non protetti.
- Segnalare sempre situazioni di palese pericolo (prese staccate dal muro, quadri elettrici aperti etc).

2.9.5. INCOLUMITA' FISICA: RISCHIO DI AGGRESSIONI

Il rischio non è particolarmente rilevante (data l'assenza del Pronto Soccorso o di un Servizio di Psichiatria), ma è comunque presente in tutti i locali dove vi è contemporaneo accesso di pubblico

Misure di prevenzione

- Evitare situazioni, linguaggi e/o comportamenti che possano essere travisati dai pazienti e/o accompagnatori.
- Non abbandonare o lasciare incustoditi attrezzi, utensili, accendini, sostanze pericolose o quanto altro possa essere indebitamente utilizzato.

3. MISURE DI EMERGENZA PER IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI

3.1. INCENDIO / EVACUAZIONE

Comportamento di qualsiasi lavoratore comunque operante all'interno dell'ospedale

Circostanza	***Azioni***
SEMPRE	Ogni lavoratore deve prendere attenta visione dei dispositivi di prevenzione e protezione antincendio (estintori, idranti, pulsanti di allarme ecc.) e delle norme di comportamento specifiche (indicazioni, planimetrie con percorsi di fuga e luoghi di ritrovo) del luogo in cui è chiamato ad operare.
SE SI SCOPRE UN PRINCIPIO DI INCENDIO	Ogni lavoratore che si accorga di un principio di incendio o di un pericolo in genere, è tenuto ad intervenire immediatamente con la seguente modalità: • contattare telefonicamente i Capi Servizio al n. 350 comunicando il posto ed il tipo di evento; • se si tratta di principio di incendio ed il lavoratore è stato addestrato, intervenire utilizzando l'estintore più vicino;
SE SI È COINVOLTI IN UNA EMERGENZA	Seguire le indicazioni degli addetti alla gestione emergenza (addetti di reparto, gruppo di primo intervento, squadre di emergenza, VVF); se richiesto: • fornire aiuto per lo spostamento ed evacuazione dei pazienti; • contribuire a mantenere la calma, non correre, non urlare, evitare situazioni di panico; negli altri casi: • uscire dal reparto seguendo le segnalazioni delle uscite di sicurezza e dirigersi verso il punto di raccolta indicato nella planimetria affissa alle pareti del luogo in cui vi trovate e attendere istruzioni; è vietato ritornare negli ambienti in emergenza fino a comunicazione di cessato allarme.

3.2 RISCHIO BIOLOGICO: CONTATTO ACCIDENTALE CON MATERIALE CONTAMINATO

In caso di incidente comportante contaminazione:

- avvisare immediatamente il proprio responsabile ed il responsabile o referente locale dell'Istituto.
- Rilevare dettagliatamente:
    - Il luogo ove è avvenuto l'incidente e le modalità di accadimento

Misure immediate:

A) Lesioni percutanee in caso di puntura con aghi o ferita con strumenti contaminati da materiale biologico

1. provocare sanguinamento della lesione attraverso la spremitura della stessa;
2. lavare la ferita per 10 minuti con acqua e sapone e disinfettare (es. con soluzione di iodio o composti di cloro 5% - chiedere al personale di reparto)

B) Contaminazione di mucose

1. sciacquare abbondantemente con acqua corrente per 10-15 minuti, senza sfregare, evitando l'uso di soluzioni, detergenti o disinfettanti; solo in caso di contaminazione della mucosa orale si può procedere al risciacquo con acqua e soluzioni a base di cloro al 5%.

C) Contaminazione di cute lesa

1. lavare abbondantemente con acqua corrente la zona interessata e disinfettare (es. con soluzione di iodio o composti di cloro 5% - chiedere al personale di reparto)

Dopo queste misure:

- avvisare immediatamente il proprio responsabile ed il responsabile del reparto/servizio in cui si opera;
- rilevare dettagliatamente il luogo dove è avvenuto l'incidente e le modalità di accadimento, in caso di puntura o taglio durante l'attività connessa alla gestione dei rifiuti, evidenziare anche la Struttura, il punto di accumulo e la tipologia del materiale causa dell'infortunio
- Inoltrare i dati raccolti al proprio RSPP e alla Direzione Medica di Presidio ed al RSPP dell'Istituto
- attenersi alle indicazioni del proprio responsabile per l'eventuale avvio della profilassi post esposizione valutazione (si rammenta che in caso di esposizione a paziente a rischio HIV, la chemioprofilassi deve essere intrapresa entro 1-4 ore).
- Presentare il certificato INAIL alla Ditta di appartenenza

3.3. RISCHIO CHIMICO: SPANDIMENTO ACCIDENTALE DI SOSTANZE, PREPARATI O RIFIUTI CHIMICI

- aprire le finestre e chiudere le porte di accesso ai locali, allertando i presenti del pericolo
- avvisare immediatamente il responsabile del reparto/servizio in cui si opera ed il proprio responsabile; qualora non sia presente nessuno nei locali in cui è avvenuto lo spandimento, segnalare l'avvenimento alla Direzione Medica di Presidio per attivare le procedure previste per la bonifica
- se presente nel locale, coprire lo spandimento con inerte (sabbia o adsorbenti sintetici); non utilizzare mai carta o stracci
- è vietato raccogliere questo materiale con le mani

ATTENZIONE

Se durante la propria attività con sostanze chimiche pericolose dovesse verificarsi un'esposizione accidentale a queste (inalazione di vapori, contatto con le mani o altre parti del corpo, schizzi negli occhi) adottare le procedure predisposte nel piano di sicurezza o, in caso di indisponibilità di questo, consultare il preposto di zona e/o il personale presente e seguire le indicazioni seguenti:

- **In caso di inalazione di vapori**
  - Allontanare immediatamente l'operatore dalla zona inquinata
  - Favorire la respirazione di aria pulita
  - Se necessario, consultare un medico (pronto soccorso)
- **In caso di contatto con parti del corpo:**
  - Lavare con acqua abbondante la parte esposta
  - Togliere gli indumenti inquinati
  - In caso di lesioni alla cute, consultare un medico (pronto soccorso)
- **In caso di contatto con gli occhi**
  - Lavare gli occhi con abbondante acqua corrente
  - consultare un medico (pronto soccorso)

N.B. Quando cessa l'emergenza ambientale o sanitaria ed è stata ripristinata la normalità, è opportuno relazionare sull'accaduto alla Direzione Medica di Presidio ed al Servizio di Prevenzione e Protezione.

3.4. RISCHIO RADIOLOGICO: SPANDIMENTO SOSTANZE RADIOATTIVE

- avvisare immediatamente il responsabile del reparto/servizio in cui si opera ed il proprio responsabile e valutare congiuntamente la pericolosità della situazione e le misure di protezione da mettere in atto nonché i necessari DPI
- se presente nel locale, coprire lo spandimento con inerte (sabbia o adsorbenti sintetici); non utilizzare mai carta o stracci
- è vietato raccogliere questo materiale con le mani nude, senza utilizzare i guanti di protezione
- avvisare immediatamente la Fisica sanitaria per gli interventi di bonifica eventualmente necessari

ATTENZIONE

Se durante la propria attività dovesse verificarsi un'esposizione accidentale a sostanze radioattive (inalazione di vapori, contatto con le mani o altre parti del corpo, schizzi negli occhi) adottare e attivare le procedure predisposte e contenute nelle Norme Interne di Radioprotezione

Avvertire sempre, in caso di incidente, il servizio di Fisica Sanitaria

4. MISURE DI COMPORTAMENTO E PRECAUZIONI DA ADOTTARE DURANTE L'ESECUZIONE DI LAVORI O SERVIZI PRESSO L'ISTITUTO

4.1.MISURE GENERALI DI COMPORTAMENTO

La inevitabile presenza di un elevato numero di fattori di rischio, propria di ogni struttura sanitaria, che è contesto eterogeneo ove possono coesistere un discreto numero di attività molto diverse fra loro, con le conseguenti problematiche di tutela della salute e sicurezza degli operatori presenti, rende impossibile stabilire criteri e procedure specifiche per tutte le possibili situazioni.

Tuttavia si ritiene opportuno ricordare una serie di indicazioni a carattere generale alle quali devono attenersi tutti gli operatori esterni incaricati di svolgere qualsiasi tipologia di attività lavorativa all'interno delle strutture e delle aree dell'Istituto:

Si premette che non possono escludersi casi in cui operatori di una Ditta si trovino ad operare insieme ad altre imprese esterne (ad es. cantieri). Allo scopo **prima di iniziare il lavoro le due Ditte dovranno prevedere il coordinamento reciproco** ai sensi delle vigenti normative, con particolare riferimento all'articolo 26 del D.Lgs. 81/08, **al fine di evitare pericolose interferenze** (da concordare quindi direttamente, a loro carico, con le altre imprese coinvolte, al momento, in loco).

In ogni caso, il personale dell'Appaltatore per poter accedere e operare negli edifici e nelle aree di pertinenza dell'Istituto **deve**:

- indossare obbligatoriamente indumenti di lavoro
- essere individuabile nominativamente, mediante apposizione sull'indumento dal lavoro della tessera di riconoscimento aziendale: si raccomanda il rispetto di quanto previsto dall'articolo 26, comma 8, del D.Lgs. 81/08: **tutti gli operatori esterni devono essere muniti di apposito tesserino di riconoscimento, con l'obbligo di esporre tale tessera**. Non è stabilito alcun modello di tesserino, tuttavia sono richiesti: fotografia, generalità del lavoratore e indicazione della azienda / datore di lavoro;
- concordare le tempistiche (giorni ed orari di accesso ai locali del Committente) con i riferimenti aziendali forniti in sede di stipula del contratto onde evitare eventuali interferenze con l'attività dell'Istituto e /o di Ditte terze;
- visionare le planimetria di evacuazione rapida in caso di emergenza apposte in prossimità dei luoghi in cui verranno svolti i lavori e deve prendere materialmente visione delle vie di esodo prima dell'inizio delle attività oggetto dell'affidamento;
- accedere alle aree dell'Istituto seguendo scrupolosamente i dettami comunicatigli onde evitare eventuali interferenze con i percorsi pedonali e/o dedicati alle emergenze;
- prima dell'inizio dei lavori devono essere disposte ed attuate tutte le necessarie misure di prevenzione e protezione finalizzate alla tutela della sicurezza dei lavoratori durante il lavoro (opere provvisionali, delimitazioni, recinzioni, segnaletica, dispositivi di protezione individuale ecc.) sia per i rischi propri che per quelli specificamente individuati dal Committente ai fini dell'eliminazione dei rischi interferenti; pertanto prima di iniziare un lavoro, se necessario, occorre recintare o comunque delimitare in modo chiaro e visibile (utilizzando transenne, segnaletica, nastri bicolori, etc.) la zona di lavoro, sia essa di scavo o sottostante a lavori che si svolgono in posizioni

elevate, oppure quando vi sia la possibilità di arrecare danno a persone che si trovino a transitare nelle vicinanze e queste debbano essere tenute a debita distanza

- svolgere il proprio ruolo e le proprie manovre in sicurezza senza addurre danni a persone o a cose.
- stoccare il materiale di lavoro nel luogo indicato all'atto dell'aggiudicazione: non è permesso lo stoccaggio di prodotti e/o attrezzature presso luoghi non identificati e non autorizzati dal Committente e soprattutto è vietato ingombrare con mezzi, materiali e/o attrezzature i percorsi di esodo e le uscite di emergenza e/o abbandonare materiali e attrezzature che possono costituire fonte potenziale di pericolo in luoghi di transito e di lavoro (a meno che ciò non avvenga con debita autorizzazione e in condizioni di sicurezza) o in posizione di equilibrio instabile (qualora ciò fosse indispensabile, deve debitamente esserne segnalata la presenza);
- allontanare tempestivamente contenitori, scatole, casse, cesti, roller, pallets vuotati e rifiuti
- effettuare in sicurezza la movimentazione di materiale e , se necessario, con l'ausilio di appositi carrelli o ausili dell'Appaltatore;
- in caso di interventi su impianti e/o attrezzature e/o macchinari, consultare sempre i libretti di istruzione tecnica e/o i referenti tecnici dell'Istituto prima dell'inizio dei lavori ed accertarsi che il fermo macchina / impianto non possa essere di pregiudizio all'incolumità fisica del personale, dei pazienti e dei visitatori e non infici l'organizzazione dei singoli settori della Committenza. In caso sia necessario il fermo macchina / impianto, deve programmare l'intervento con i referenti tecnici e sanitari dell'Istituto;
- rispettare i divieti e le limitazioni della segnaletica di sicurezza, attenendosi alle indicazioni riportate dall'apposita cartellonistica monitoria specifica (deposito infiammabili, zona protetta,contaminazione biologica, pericolo carichi sospesi ecc.) sia che questi siano posti all'interno che posti all'esterno delle strutture dell'Istituto: occorre rispettare scrupolosamente i cartelli, la segnaletica, le norme o procedure impartite dal personale preposto allo scopo o esposte e adottate dall'Istituto;
- è obbligatorio utilizzare gli appositi Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) previsti dal proprio Datore di Lavoro per ogni singola lavorazione, nonché impiegare macchine, attrezzi ed utensili rispondenti alle vigenti norme di legge;
- impiegare sempre macchine, attrezzi ed utensili rispondenti alle vigenti norme di legge;
- richiedere l'intervento del referente dell'Istituto Committente, in caso di anomalie riscontrate nell'ambiente di lavoro e prima di procedere con interventi in luoghi con presenza di rischi specifici;
- segnalare immediatamente eventuali deficienze di dispositivi di sicurezza o l'esistenza di condizioni di pericolo (adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle proprie competenze e possibilità, per l'eliminazione di dette deficienze o pericoli).
- nei casi in cui sia necessario togliere tensione a parti dell'impianto elettrico soggette a lavori di riparazione o revisione,o interrompere la distribuzione di acqua, gas, etc. è necessario concordare preventivamente tempi e modalità con il personale della Struttura Tecnica;
- la custodia delle attrezzature e dei materiali necessari per l'esecuzione dei lavori all'interno delle nostre sedi è completamente a cura e rischio dell'appaltatore che dovrà quindi provvedere alle relative incombenze;
- è necessario trasmettere all'Istituto eventuali variazioni riguardanti la sicurezza non preventivamente concordate;

- per situazioni di allarme e/o emergenza in genere (ad es. incendio, scoppio, allagamento) e in caso di evacuazione è obbligatorio attenersi scrupolosamente a tutte le procedure (antincendio, evacuazione e pronto soccorso) impartite dal personale dell'Istituto presente e, comunque, abbandonare se necessario l'area di lavoro, seguendo gli appositi percorsi di emergenza adeguatamente predisposti e segnalati, senza generare panico, non prima di aver spento apparecchi e utensili, chiuso bombole di gas in uso, etc.;
- attenersi scrupolosamente alle indicazioni presenti in merito all'utilizzo di telefoni cellulari. Allo scopo e in caso di dubbi o mancanza di segnalazioni in merito, richiedere autorizzazione al personale dell'Istituto;

Si ricorda che è rigorosamente **vietato**:

1. intervenire sulle lavorazioni in atto;
2. accedere ai locali con accesso limitato al personale autorizzato se non specificatamente autorizzati dal responsabile della struttura con apposita autorizzazione nella quale sono indicate le misure di prevenzione e protezione;
3. rimuovere o manomettere in un alcun modo i dispositivi di sicurezza e/o protezioni installati su impianti o macchine o apportare modifiche, di qualsiasi genere, a macchine ed impianti di proprietà dell'Istituto senza la preventiva autorizzazione
4. compiere, di propria iniziativa, manovre ed operazioni che non siano di propria competenza e che possono perciò compromettere anche la sicurezza di altre persone, su macchine, attrezzature, impianti o altro di proprietà dell'Istituto senza preventiva autorizzazione;
5. compiere lavori di saldatura, usare fiamme libere o fumare nei luoghi con pericolo di incendio o di scoppio ed in tutti gli altri luoghi ove vige apposito divieto. Allo scopo e in caso di dubbi o mancanza di segnalazioni in merito, occorre richiedere autorizzazione al personale dell'Istituto; si ritiene opportuno sottolineare che, ai sensi delle vigenti leggi, **è fatto assoluto divieto di fumare nell'ambito di TUTTI gli spazi chiusi dell'Istituto.** Nel caso di lavori di saldatura o di utilizzo di fiamme libere, occorre richiedere di volta in volta la preventiva autorizzazione scritta al referente dell'Istituto;
6. ingombrare passaggi pedonali o carrai, corridoi, vie di fuga, scale, porte, uscite di sicurezza, etc. con materiali di qualsiasi natura;
7. compiere, su organi in moto, qualsiasi operazione (pulizia, lubrificazioni, riparazioni, registrazioni, ecc.);
8. accedere, senza specifica autorizzazione, all'interno di cabine elettriche o di altri luoghi ove esistono impianti o apparecchiature elettriche in tensione, valvole, contenitori in pressione (bombole), impianti di gas etc.;
9. accedere o permanere in luoghi diversi da quelli in cui si deve svolgere il proprio lavoro;
10. apportare modifiche, di qualsiasi genere, a macchine ed impianti dell'Istituto senza preventiva autorizzazione.
11. usare, sul luogo di lavoro, indumenti o abbigliamento che, in relazione alla natura delle operazioni da svolgere, possano costituire pericolo per chi li indossa;

Inoltre si comunica che :

- I servizi igienici utilizzabili dal personale dell'Assuntore sono quelli riservati agli utenti, opportunamente segnalati e facilmente identificabili.

- Nelle unità operative e nei singoli settori lavorativi è disponibile un telefono sia per l'emergenza che per le comunicazioni aziendali, previo permesso del personale dell'Istituto; per l'uso dei telefoni cellulari occorre attenersi scrupolosamente alle indicazioni presenti in merito. Allo scopo e in caso di dubbio o mancanza di segnalazioni specifiche, richiedere autorizzazione al personale dell'Istituto;
- Per problematiche tecniche sono reperibili gli operatori tecnici dell'azienda committente. Chiedere al personale presente in loco
- All'interno dei locali dell'Istituto Committente le uscite di emergenza e non devono essere ostacolati
- E' fatto divieto assoluto di fumare e/o utilizzare fiamme libere all'interno degli ambienti dell'Istituto ed in prossimità degli accessi, secondo quanto regolamentato da specifica segnaletica;
- E' vietato gettare mozziconi, sigarette e materiale infiammabile in prossimità delle aree dell'Istituto.
- E' vietato a qualsiasi lavoratore dell'Istituto e dell'Appaltatore assumere alcool o sostanze stupefacenti in qualsiasi quantità durante l'orario di lavoro né presentarsi presso le sedi dell'Istituto sotto l'effetto di alcolici o droghe;

4.2 RISPETTO DELL'UTENZA

Il personale delle ditte appaltatrici, i prestatori d'opera e gli altri operatori non dipendenti, sono tenuti a seguire regole di comportamento e di rispetto dell'utenza. Essi dovranno mantenere riservato quanto verrà a loro conoscenza, durante l'espletamento del servizio, in merito ai pazienti ed alla organizzazione e attività svolte dall'istituto.

In caso dovessero verificarsi impedimenti di varia natura al normale svolgimento del lavoro, occorre fare riferimento ai Dirigenti o Preposti di zona per segnalare i problemi riscontrati.

4.3 PRECAUZIONI PRINCIPALI DA ADOTTARE CONTRO I RISCHI INTERFERENTI

4.3.1. PRECAUZIONI PRINCIPALI PER SALVAGUARDARE LA PROPRIA SALUTE E SICUREZZA

Occorre sempre informarsi preventivamente sui rischi presenti nel luogo ove si va a prestare la propria opera; se l'attività da svolgere, secondo i criteri e le indicazioni dettagliate nel contratto di appalto in essere, comporta l'accesso potenziale a tutti i locali e le aree dell'Istituto, la sussistenza di un particolare rischio all'interno di uno dei suddetti locali o aree, sarà preventivamente segnalata da un Preposto della Struttura o da un suo incaricato. In caso di necessità saranno fornite informazioni dettagliate anche sul tipo di protezione da adottare, ovvero saranno messi a disposizione adeguati D.P.I.

Si raccomanda di segnalare immediatamente all'Istituto ogni infortunio occorso ai propri dipendenti nell'ambito delle lavorazioni svolte all'interno dei locali e degli spazi della stessa;
In caso di infortunio (es. contaminazione accidentale con liquidi biologici o sostanze chimiche etc, avvenuta presso l'Istituto) si raccomanda all'operatore della Ditta di segnalare immediatamente l'accaduto al personale della Struttura dove è avvenuto l'incidente, affinché possano essere intrapresi i necessari interventi, azioni di bonifica e/o di prevenzione; quindi, successivamente, avvertire o fare avvertire in merito il Servizio Prevenzione e Protezione della Ditta e la Direzione Medica di Presidio dell'Istituto.

4.3.1.1. Precauzioni contro il rischio biologico

Le caratteristiche intrinseche delle tipologie lavorative svolte presso la struttura, nonostante l'attività continua di prevenzione e protezione, non possono escludere un potenziale rischio di esposizione a rischio biologico. Si raccomanda pertanto al personale esterno non sanitario di non avvicinarsi e non toccare senza autorizzazione contenitori, siringhe, flaconi, etc. e di segnalare tempestivamente ogni eventuale contatto accidentale o problema al personale dell'Istituto presente in loco;

- Avvertire sempre Dirigenti e Preposti dei luoghi di lavoro del proprio accesso
- Accertarsi della necessità di utilizzare DPI specifici che saranno forniti dall'Istituto (se non previsto diversamente dal contratto) e/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 dei Dirigenti e Preposti del reparto/servizio
- Durante gli interventi lavorativi evitare di entrare in contatto con luoghi, attività, persone non previsti, al fine di non costituire intralcio o pericolo per costoro; prestare particolare attenzione all'esecuzione delle istruzioni relative alla prevenzione incendi (cfr sezione specifica di questo documento)
- Applicare le norme igieniche, evitando di portarsi le mani agli occhi o alla bocca, di mangiare e di fumare.
- È buona norma indossare guanti specifici durante le operazioni lavorative, lavarsi le mani dopo aver eseguito l'intervento, coprire con cerotti o medicazioni eventuali graffi o lesioni cutanee
- Non toccare i contenitori sanitari di colore giallo (rifiuti infetti o potenzialmente tali)

4.3.1.2. Precauzioni contro il rischio chimico

- Avvertire sempre Dirigenti e Preposti dei luoghi di lavoro del proprio accesso
- Accertarsi della necessità di utilizzare DPI specifici che saranno forniti dall'Istituto (se non previsto diversamente dal contratto) e/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 dei Dirigenti e Preposti del reparto/servizio
- Durante gli interventi lavorativi evitare di entrare in contatto con luoghi, attività, persone non previsti, al fine di non costituire intralcio o pericolo per costoro; prestare particolare attenzione all'esecuzione delle istruzioni relative alla prevenzione incendi (cfr sezione specifica di questo documento)
- Applicare le norme igieniche, evitando di portarsi le mani agli occhi o alla bocca, di mangiare e di fumare.
- È buona norma indossare guanti specifici durante le operazioni lavorative, lavarsi le mani dopo aver eseguito l'intervento, coprire con cerotti o medicazioni eventuali graffi o lesioni cutanee
- Non toccare bottiglie e contenitori presenti nei reparti e nei laboratori
- Astenersi dal compiere operazioni pericolose in prossimità di recipienti contenenti sostanze chimiche e comunque all'interno dei laboratori dell'Istituto
- È vietato utilizzare prodotti e sostanze chimiche presenti nei reparti dell'Istituto
- Se il lavoro da eseguire comporta contatto con sostanze pericolose, è obbligatorio indossare i DPI previsti dal proprio Servizio di Prevenzione e Protezione.

4.3.1.3. Precauzioni contro il rischio radiologico

- Accedere ai locali classificati a rischio radiologico solo quando le macchine radiogene sono spente e/o quando le sorgenti sono rientrate ed il responsabile di reparto da il consenso per l'accesso
- Accertarsi della necessità di utilizzare eventuali DPI specifici che saranno forniti dall'Istituto (se non previsto diversamente dal contratto) e/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 dei Dirigenti e Preposti del reparto/servizio
- Durante gli interventi lavorativi evitare di entrare in contatto con luoghi, attività, persone non previsti, al fine di non costituire intralcio o pericolo per costoro; prestare particolare attenzione all'esecuzione delle istruzioni relative alla prevenzione incendi (cfr sezione specifica di questo documento)
- Applicare le norme igieniche, evitando di portarsi le mani agli occhi o alla bocca, di mangiare e di fumare.
- È buona norma indossare guanti specifici durante le operazioni lavorative, lavarsi le mani dopo aver eseguito l'intervento, coprire con cerotti o medicazioni eventuali graffi o lesioni cutanee
- Non toccare bottiglie e contenitori dei quali non se ne conosce il contenuto e la sua pericolosità (fare sempre riferimento alle informazioni poste sull'etichetta dei prodotti) e comunque mai senza l'autorizzazione del responsabile del reparto/servizio
- Astenersi dal compiere operazioni pericolose in prossimità di recipienti contenenti

4.3.1.4 Obbligo di indossare i dispositivi di protezione individuale

Tutti gli operatori delle imprese esterne, i prestatori d'opera e gli altri operatori non dipendenti, sono tenuti, durante la loro permanenza in Istituto, a fare uso dei dispositivi di protezione individuale definiti nei rispettivi piani di sicurezza; in alcuni casi potranno essere indicati specifici DPI per l'accesso ad ambienti particolari: in tal caso, questi saranno forniti dall'Istituto committente.

E' possibile prendere visione del documento relativo a tutti i DPI adottati in Istituto presso il Servizio di Prevenzione e Protezione.

4.3.2. PRECAUZIONI PRINCIPALI PER SALVAGUARDARE LA SALUTE E SICUREZZA DEI PAZIENTI, UTENTI E DEL PERSONALE DELL'ISTITUTO

Durante l'esecuzione di lavori o forniture, si possono realizzare:

- Rischi di danni per produzione o dispersione di polveri (anche a seguito di captazione e diffusione da parte degli impianti di aerazione): il pericolo è connesso con lavori di demolizione, foratura muri, rimozione di controsoffittature, arredi o altro materiale, pennellatura etc, in locali con presenza di pazienti immunodepressi e/o allergici
- Disagi per produzione di rumori: il pericolo è connesso con l'utilizzo di martelli pneumatici, demolitori, piccoli gruppi elettrogeni, martelli, scalpelli e ad operazioni di scarico di macerie
- Rischi di danni per involontaria interruzione di servizio dell'impianto elettrico, per inserzione di apparecchiature elettriche di elevata potenza (che possono provocare il distacco della corrente per sovraccarico) o per intercettazione involontaria di cavi in tensione durante opere di demolizione o foratura di muri.
- Rischi di danni per involontaria interruzione di servizio di impianti tecnologici (gas medicali, idrico e termico): durante lavori di demolizione muri o di installazione potrebbero essere intercettate involontariamente le tubazioni adducenti acqua calda/fredda (con eventuali allagamenti) o gas medicali (ossigeno, protossido di azoto e aria medicale)
- Rischi di danni per caduta di materiale durante le operazioni di carico in magazzino

4.3.2.1. Precauzioni da adottare in caso di lavori

Si richiama al rispetto della normativa per quanto riguarda le norme di sicurezza nei cantieri: la redazione del POS, che dovrà essere sempre trasmesso alla Struttura Progettazione e Manutenzione Edile, la redazione del PSC, nei casi e termini previsti dal decreto, così come, sempre dove previsto, il PIMUS per l'utilizzo, l'installazione e lo smontaggio di ponteggi, etc.

In generale i cantieri per interventi di manutenzione e ristrutturazione interni ai reparti dovranno garantire:
• la chiara delimitazione delle aree di cantiere con interdizione dell'accesso a pazienti, visitatori e comunque al personale non autorizzato;
• la massima separazione possibile fra le attività cliniche e quelle di cantiere, con particolare riferimento alla immissione di polveri, rumore e vibrazioni.

Particolare attenzione deve essere posta alla presenza all'esterno dell'edificio delle prese d'aria degli impianti di ventilazione.

4.3.2.1.1. Lavori in quota

Gli operatori addetti allo svolgimento di lavori in quota (ovvero con rischio di caduta) devono garantire il rispetto delle norme di legge e delle procedure operative previste ed essere muniti di idonei sistemi di protezione anticaduta individuali e collettivi ove richiesti. Essendo questo un rischio specifico proprio dell'attività svolta da ditta esterna presso la ns. struttura, deve essere oggetto di interventi preventivi e protettivi a carico della ditta stessa.

L'accesso ad aree di copertura al di fuori delle opportune protezioni (ringhiere, balaustre etc.) è consentito esclusivamente agli addetti che devono effettuare gli interventi previsti autorizzati e solo se muniti di opportuni Dispositivi di Protezione Individuale e Collettivi anticaduta, rispondenti alle vigenti normative.

4.3.2.1.2. Lavori edili che non prevedono la redazione di PSC

E' necessario prendere le seguenti precauzioni in caso di lavori edili che non prevedano la redazione di uno specifico PSC (ristrutturazioni "interne" di stanze, aggiornamenti tecnologici che prevedono l'installazione fissa di macchinari e/o impianti):

- Adottare tutte le precauzioni previste in Allegato II: (Linee guida per la protezione da produzione e dispersione di polveri durante i lavori e per la prevenzione delle infezioni da Aspergilo)
- durante i lavori, se necessario, va pianificato con la Struttura Tecnica lo spegnimento/sezionamento degli impianti di condizionamento, rilevazione incendi, gas medicali etc, e i condotti devono essere opportunamente protetti;
- l'area di intervento deve essere completamente isolata e circoscritta con barriere che si estendono dal pavimento al soffitto, comprendendo anche l'eventuale controsoffitto;
- deve essere garantita la sigillatura delle finestre e/o di altre possibili vie di comunicazione tra la zona dei lavori e gli ambienti sanitari limitrofi; eventuali buchi nelle pareti effettuati durante i lavori devono essere riparati entro la stessa giornata o temporaneamente sigillati;
- devono essere protette le bocchette di immissione degli impianti di trattamento aria a servizio dei blocchi sanitari limitrofi mediante l'installazione di reti metalliche e prefiltri aggiuntivi e la programmazione di una manutenzione più frequente;
- deve essere predisposta un'apposita segnaletica per i visitatori ed il personale in modo che il passaggio avvenga lontano dalle zone dei lavori;
- deve essere predisposta una apposita segnaletica anche per i percorsi degli operai in modo da garantire comunque una fascia di rispetto per preservare in particolare le zone di accesso agli edifici sanitari e comunque in modo da non attraversare aree con degenti, limitando al massimo l'apertura e chiusura delle porte con il relativo spostamento di aria e di polvere;
- se possibile, previa valutazione dei luoghi in cui deve essere svolta l'attività dell'Assuntore, va predisposta una zona filtro dove i tecnici, uscendo dall'area dei lavori, possano essere sottoposti ad aspirazione delle polveri e pulizia delle scarpe o comunque possano indossare indumenti protettivi e sovrascarpe per non inquinare le zone che prevedano la presenza di pazienti;
- devono essere individuate zone precise dedicate al deposito delle attrezzature utilizzate;

- gli orari e la tempistica dei lavori devono essere stabiliti con precisione e comunicati ai responsabili e/o referenti delle attività sanitarie;
- il materiale di risulta (calcinacci, materiale elettrico etc) deve essere allontanato immediatamente secondo un percorso ben definito, evitando la dispersione di polvere, in contenitori o sacchi chiusi;
- la zona di lavoro deve essere adeguatamente pulita ogni giorno.

4.3.2.1.3. Obbligo di contenimento dell'inquinamento ambientale

L'assuntore è obbligato al rispetto di tutte le norme e cautele che evitino l'inquinamento ambientale di qualsiasi tipo:

- obbligo di contenimento polveri (vedi documento in allegato II: Linee guida per la protezione da produzione e dispersione di polveri durante i lavori e per la prevenzione delle infezioni da Aspergilo)
- I materiali esausti o da conferire a discarica dovranno essere posti all'interno di contenitori; ad esempio, nel caso di sostituzione di filtri, gli stessi, quando sono trasportati, per evitare contaminazioni non necessarie in altre aree, dovranno essere contenuti in buste o sacchi sigillati sul quale è evidenziato il codice di materiale

4.3.2.1.4. Allaccio alla rete e/o lavori sull'impianto elettrico

Nel caso sia necessario usufruire delle rete elettrica dell'Istituto, occorre prendere preventivamente accordi con il personale tecnico dell'Istituto incaricato e competente.
Le apparecchiature elettriche nei reparti devono sempre essere collegate alle prese di servizio (e mai a quelle dei testa letto)
Possono essere collegate autonomamente attrezzature di potenza inferiore ai 2 Kw; per le altre, e comunque sempre in caso di dubbio, occorre contattare la Struttura Tecnica.
E' comunque obbligatorio contattare sempre preventivamente la Struttura Tecnica in caso si debbano effettuare operazioni che possono comportare l'azionamento automatico degli interruttori per protezione da sovraccarico (inserzione e avviamento di attrezzature elettriche di elevata potenza) o differenziale (presenza di acqua o elevata umidità causata dalle operazioni svolte) in reparti in cui sono potenzialmente presenti pazienti connessi ad apparecchiature vitali. I reparti in cui è indispensabile la continuità della fornitura di energia elettrica sono essenzialmente la Terapia Intensiva, il Blocco Operatorio e la Farmacia (area frigoriferi). In ogni caso, la disattivazione/intercettazione e sezionamento dell'alimentazione elettrica degli impianti, che alimentano i locali oggetto degli interventi, dovrà essere eseguita con l'assistenza e la consultazione del personale interno dell'Istituto. Stante la possibilità di attività sanitarie in corso, potrebbe non essere possibile disattivare globalmente tutti gli impianti elettrici, per cui è probabile che nelle zone interessate dai lavori ci siano dei conduttori in tensione; conseguentemente i tecnici dell'Appaltatore dovranno adottare tutte le cautele del caso soprattutto quando e se devono essere effettuate le operazione di demolizione; durante tali lavorazioni l'Appaltatore deve essere dotato di appositi dispositivi di protezione nonché di apparecchiature idonee al rilevamento di cavi in tensione anche sotto traccia. Nel caso di intercettazione di cavi, dovranno essere immediatamente avvertito il personale tecnico interno.

4.3.2.1.5. Operazioni di foratura muri

L'Istituto non è sempre in grado di indicare la presenza delle tubazioni o degli impianti elettrici incassati in muratura.
Prima di procedere all'esecuzione di fori nei muri è pertanto necessario:

- concordare l'intervento con le Strutture Tecniche;
- accertare, prima della foratura, l'eventuale presenza di tubazioni o impianti elettrici incassati tramite adeguata strumentazione.
- che la ditta disponga di strumentazione propria di cui garantisca la qualità;

4.3.2.1.6. Lavori su impianti termo-idraulici, gas medicali e trattamento aria

Durante le operazioni di demolizione, installazione apparecchiature, rifacimento impiantistico in base alle specifiche tecniche per l'introduzione di nuove tecnologie, potrebbe essere possibile intercettare accidentalmente le tubazioni di acqua calda/fredda e tubi adducenti gas medicali (ossigeno, aria medicale, protossido di azoto) e del vuoto.
In caso di fuoriuscita dei fluidi liquidi o gassosi, dopo aver aereato gli ambienti, occorrerà:

- sezionare a monte le tubazioni o tamponare la perdita ad esempio schiacciando le estremità dei tubi di rame;
- avvertire immediatamente gli operatori del Settore Tecnico al fine di limitare le conseguenze e i disservizi;
- in caso di fuoriuscita di ossigeno o protossido, aerare gli ambienti interessati e adottare i provvedimenti di cui alle schede di sicurezza

Gli operai, prima delle operazioni di demolizione e/o installazione dovranno utilizzare idonee apparecchiature atte ad individuare tubazioni metalliche sotto traccia.

In caso di incidente o di situazione di emergenza, dovranno essere adottati i necessari provvedimenti cautelativi (tamponando le perdite, spegnendo principi di incendio, disattivando e allontanando se possibile apparecchiature elettriche, etc.) prima di raggiungere l'uscita più prossima all'area dei lavori.
L'utilizzo nelle lavorazione di sostanze infiammabili o combustibili, se previsto ed autorizzato, dovrà essere limitato al minimo indispensabile e gli operatori dovranno essere edotti rispetto ai relativi rischi e cautele da adottare; gli operatori dovranno essere dotati di estintori in numero e tipologia adeguati al tipo di sostanza impiegato; la ditta appaltatrice dovrà comunque attenersi alle norme di cui al DM 10/3/98.
Eventuali particolarità e informazioni su rischi elettrici, di fuoriuscita di gas, di incendio e relativi presidi verranno forniti dalla struttura referente per l'appalto.

4.3.2.1.7. Obbligo di contenimento dell'inquinamento acustico / vibrazioni

L'Appaltatore deve contenere le emissioni di rumori nei limiti compatibili con l'attività sanitaria; pertanto dovrà utilizzare macchinari ed attrezzature rispondenti alle normative per il controllo delle emissioni rumorose in vigore al momento dello svolgimento dei lavori.
Nel caso di lavorazioni rumorose, egli si assume l'onere di circoscrivere gli ambienti mediante pannellature e schermature, chiusura di porte e/o l'adozione di provvedimenti idonei a limitare la propagazione delle onde sonore nei locali utilizzati per le attività sanitarie;
Le attività di upgrading e manutenzione di apparecchiature e di eventuali lavori edili, dovranno essere condotte con modalità che prevedano il minore impatto in termini di vibrazioni; nel caso sia inevitabile l'utilizzo di mezzi o attrezzature che determinano importanti vibrazioni, l'appaltatore dovrà concordare con il personale dell'Istituto strategie alternative quali il differimento dei lavori rispetto alle attività sanitarie o il trasferimento e/o riduzione delle attività sanitarie circostanti per tutta la durata dei lavori

4.3.2.1.8. Gestione rifiuti

E' obbligo dell'Appaltatore contenere l'impatto ambientale dei rifiuti provenienti dalle lavorazioni, dalle demolizioni e forniture di materiali (imballaggi, ecc.).

4.3.2.1.9. Obbligo di contenimento del rischio incendio

Nel caso di lavori di manutenzione e di ristrutturazione, le imprese esterne devono prendere in considerazione le seguenti problematiche (DM 10/3/98) legate all'esecuzione dei lavori:

- accumulo di materiali combustibili
- ostruzione delle vie di esodo
- blocco in apertura delle porte 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 di lavoro va 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'innesco di un incendio.

Particolari attenzioni vanno riservate ai luoghi ove si eseguono lavori a caldo (saldatura o uso di fiamme libere): va effettuato un sopralluogo preventivo per accertare che ogni materiale combustibile sia stato allontanato o protetto adeguatamente contro il calore e le scintille, vanno posizionati estintori portatili e, al termine dell'attività, occorre assicurarsi che non siano rimasti residui di materiali accesi e/o braci.

Le sostanze infiammabili vanno depositate in un luogo sicuro e ventilato; quando esse vengono usate, va proibito il fumo e l'uso di fiamme libere.
Le bombole di gas non utilizzate non possono essere depositate all'interno del luogo di lavoro

Particolari precauzioni vanno adottate nei lavori di manutenzione su impianti elettrici e su quelli di adduzione del gas combustibile.

4.3.2.2. Precauzioni da adottare in caso di operazioni di consegna materiali

Le ditte che forniscono all'Istituto materiali e prodotti di vario genere, devono attenersi alle seguenti disposizioni per prevenire rischi di caduta del materiale durante le operazioni di scarico, trasporto e stoccaggio:

- il pallet utilizzato per le operazioni di carico del materiale deve essere conforme alle vigenti normative in materia di sicurezza e alle norme tecniche applicabili (cfr ISPM – 15 "Regolamentazione del materiale di imballaggio in legno nel commercio internazionale – EPAL)
- i pallet dovranno essere maneggiati con un carrello elevatore o transpallet
- le dimensioni dei pallet europei sono: lunghezza 120 cm; larghezza 80 cm; altezza 15 cm.
- La tipologia di pallet (epal essiccato, dsa stoccaggio, semipesante, leggero etc) deve essere commisurata alla portata del carico trasportato; è consentito l'uso di pallet usati solo se questi sono in buone condizioni di conservazione
- il pallet deve tenere l'intero carico rialzato dal suolo di almeno 15 cm
- nell'assemblaggio del pallet bisogna utilizzare il metodo che garantisce la migliore stabilità e resistenza. I pacchi dovrebbero essere impilati uno sopra l'altro, perché è questo che conferisce al pallet la massima resistenza.
- Porre la massima attenzione nel caricare colli di formato diverso, perché spesso la difformità potrebbe non consentire la corretta stabilità del carico sul pallet, con conseguente spostamento durante le operazioni di trasporto, carico e stoccaggio e rischio di caduta del materiale con possibili danni per i presenti (operatori, dipendenti e persone di passaggio)
- I percorsi di consegna/ritiro di materiali etc devono essere concordati preventivamente e devono avvenire in orari in cui la presenza di utenti sia minima

5. CONCLUSIONI

L'Istituto richiede di adempiere tassativamente alle seguenti richieste:
- ottemperare agli obblighi specificatamente previsti dalla vigente normativa in materia di salute e sicurezza sul lavoro;
- rispettare le normative vigenti in campo ambientale per quanto applicabili.

e di garantire:
- un contegno corretto del personale sostituendo coloro che non osservano i propri doveri;
- l'esecuzione dei lavori con capitali, macchine e attrezzature di proprietà e in conformità alle vigenti norme di sicurezza e norme di buona tecnica;
- di assolvere regolarmente le obbligazioni per la previdenza sociale e assicurativa (INAIL, INPS, etc.)

In linea generale, i lavoratori delle ditte appaltatrici, nello svolgimento delle loro mansioni, dovranno:

- procedere con attenzione nella movimentazione di materiali
- mantenere una velocità limitata negli spostamenti con mezzi operativi
- aumentare la visibilità e la identificazione dei mezzi (es. con fari accesi o luci lampeggianti)
- separare con transenne o simili le zone rischiose
- utilizzare ove possibile, segnalazioni acustiche o visive
- rispettare la segnaletica stradale esposta

L'Istituto richiede di rispettare tutte le disposizioni riportate nel presente Documento.

L'appaltatore deve impegnarsi ad attuare le disposizioni riportate nonché ad impartire al personale addetto agli interventi previsti dal contratto, precise disposizioni, istruzioni ed adeguata informazione/formazione, per l'accesso in sicurezza ai diversi ambienti e settori di attività dell'Istituto.

Allegato I:
Nominativi e recapiti di tutte le figure professionali abilitate a fornire indicazioni in materia di sicurezza

ISTITUTO TUMORI NAPOLI - FONDAZIONE G. PASCALE

Sede legale Via Mariano Semmola s.n.c. 80131 Napoli

Tel. 081 5903111 Fax 0815462043

P. IVA C.F. 00911350635

Datore di Lavoro: Direttore Generale Dott. Attilio Antonio Montano Bianchi

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione Ing. Francesco Florio

Tel. 081-5903806 E-mail spp@istitutotumori.na.it

Servizio di Prevenzione e Protezione Ing. Fabio Florio

Tel. 081-5903806 E-mail f.florio@istitutotumori.na.it

Medico Competente: Dott.ssa Simona Menegozzo

Tel. 081 5903646 Email simonamenegozzo@libero.it

Medico Autorizzato: Dott. F. Russo Spena

Tel. 081 - 5903380 E-mail f.russospena@istitutotumori.it

Esperto Qualificato: Dott. V. Cerciello

Tel. 081 5903483 E-mail v.cerciello@istitutotumori.it

Rappresentanti dei lavoratori:

Dott. A. Marfella E-mail a.marfella@istitutotumori.it

Dott.ssa M. Napolitano

TSRM Marco Correra E-mail m.correra@istitutotumori.it

CPSI Cecilia Cavaliere E-mail c.cavaliere@istitutotumori.it

Attività svolta: SANITARIA

ALLEGATO II

1. INTRODUZIONE

Durante le attività edili di ristrutturazione e costruzione nelle strutture sanitarie è possibile che si produca molta polvere; questa può risultare anche contaminata da un fungo ubiquitario, l'*Aspergillus spp*, che è stato isolato da aria non filtrata, sistemi di ventilazione, superfici orizzontali, cibo e piante ornamentali.

L'aspergillosi nosocomiale rappresenta una causa sempre più frequentemente riconosciuta di malattie gravi e di mortalità nei pazienti con elevato grado di immunocompromissione, quali possono essere i pazienti oncologici.

Pertanto, prima dell'avvio di interventi edili, deve essere valutata la probabilità che pazienti o operatori sanitari, vengano esposti a polveri, anche eventualmente contenenti una carica elevata di spore di *Aspergillus spp*, durante i lavori, con conseguente necessità di mettere a punto un piano per prevenire tali esposizioni.

2. SCOPO

Lo scopo di queste Linee Guida è quello di

- Ridurre al minimo la produzione di polveri provenienti da attività di ristrutturazione o costruzione in corso in Istituto ed impedirne la diffusione nelle zone ove sono presenti operatori sanitari e/o pazienti, con particolare riguardo a quelli a più elevato rischio.
- Fornire precise indicazioni tecnico – preventive da inserire nei capitolati di appalto relativi all'espletamento di servizi od opere che possano produrre polveri.
- Individuare funzioni e responsabilità relative alla sorveglianza ed alla verifica della corretta applicazione di queste Linee Guida.

3. CAMPO DI APPLICAZIONE

Le presenti Linee Guida vanno inserite in:

- Capitolati di appalto di lavori, all'interno dei quali esse rappresentano requisiti vincolanti
- Redazione di piani di coordinamento in fase di progettazione e/o esecuzione, all'interno dei quali esse rappresentano requisiti vincolanti

Esse devono essere utilizzate come:

- riferimento tecnico – operativo per il personale addetto all'esecuzione dei lavori
- riferimento valutativo sull'operato delle Ditte appaltatrici in Istituto
- indirizzo organizzativo/gestionale per i Direttori di Struttura coinvolti

4. CLASSIFICAZIONE DEI LAVORI.

I lavori edili ospedalieri possono essere classificati in:

- **lavori esterni alla struttura**: si tratta essenzialmente di lavori di costruzione di nuovi padiglioni o sopraelevazioni, nell'ambito di progetti di ampliamento specifici; sono per lo più lavori di grande entità e durata
- **lavori interni**: cioè interventi di ristrutturazione che interessano reparti di degenza o servizi della struttura ospedaliera.

Una scala valutativa della possibilità di produrre polveri da parte di un cantiere può essere intuitivamente costruita sulla base della entità e durata dei lavori stessi, presupponendo che all'aumentare di questi parametri, aumenti anche la possibilità per i pazienti e operatori sanitari del rischio di esposizione a polveri; ovviamente, ulteriori indicatori del rischio di esposizione sono l'effettuazione di detti lavori in reparti o servizi attivi (con contemporanea presenza di operatori ed utenti) ovvero non attivi e la possibilità o meno di avere accesso al cantiere dall'esterno.

Il maggior rischio si concretizzerebbe per:

- lavori di demolizione e/o ristrutturazione di un intero reparto non attivo
- lavori di demolizione effettuati in reparti attivi o che interessino zone interne ad alto flusso di transito di pazienti, quando la demolizione interessi un'ampia superficie o quando la durata dei lavori sia superiore ai due giorni
- lavori di qualunque entità e durata che interessino reparti a più alto rischio (Terapia Intensiva, Blocco Operatorio, degenze, chemioterapia di DH etc)
- lavori che comportino lo spegnimento di impianti aeraulici
- opere di decorazione / verniciatura che prevedano la rasatura / scrostatura di superfici > 10 mq

5. MISURE PREVENTIVE

Consistono essenzialmente in misure per:

- ridurre la produzione di polveri nei cantieri
- contenere la dispersione di polveri dai cantieri
- ridurre l'esposizione dei pazienti e degli operatori alle polveri dei cantieri

5.1 MISURE PER RIDURRE LA PRODUZIONE DI POLVERI NEI CANTIERI

Sono a carico degli operatori delle Imprese e riguardano qualsiasi tipologia di lavoro producente polveri in qualsiasi cantiere, sia esterno che interno alla struttura, in reparti attivi e non attivi:

1. Le superfici delle aree destinate a demolizione o a qualsiasi altro lavoro che produca polveri devono essere inumidite durante le attività; analogamente vanno bagnati abbondantemente tutti gli inerti da allontanare, fatte salve le cautele per possibili rischi derivanti dalla presenza di liquido;
2. le macerie devono essere rimosse alla fine di ogni giornata lavorativa, utilizzando i percorsi ospedalieri solo quando non esista alcuna altra alternativa praticabile,
3. in caso di lavori che prevedano opere di scasso o perforazione dei muri, è indicato mantenere una pressione negativa utilizzando sistemi di aspirazione con espulsione dell'aria cantiere all'esterno (con utilizzo di filtri HEPA se i lavori sono localizzati in reparti a più alto rischio),

assicurandosi che tale espulsione avvenga lontano dalle bocchette di ripresa degli impianti destinati alle aree di degenza.

5.2 MISURE PER CONTENERELA DISPERSIONE DI POLVERI DAI CANTIERI

Anche queste misure sono a carico degli operatori delle Imprese e variano a seconda della tipologia di lavoro a seconda che il cantiere sia esterno o interno alla struttura, ed in questo ultimo caso, in reparti attivi o non attivi.

5.2.1 Norme comportamentali per gli addetti ai lavori

- il personale che opera nei cantieri **esterni** alla struttura non può avere accesso, in abiti da lavoro, alle zone interne della struttura sanitaria utilizzate da utenti o personale sanitario (bar, edicola etc).
- il personale che opera nei cantieri **interni** alla struttura deve limitare quanto più possibile l'accesso alle zone interne della struttura sanitaria utilizzate da utenti o personale sanitario (bar, edicola etc) in abiti da lavoro, specie se chiaramente contaminati (utilizzare cappe monouso); detto personale deve essere chiaramente riconoscibile da parte dell'utenza e degli operatori sanitari indossando abbigliamento e cartellino di riconoscimento che permettano l'individuazione della Ditta da cui dipendono.
- Per lavori che si svolgano all'interno di reparti attivi deve essere individuato, ove possibile, un accesso alla zona di attività che utilizzi il percorso più separato possibile dalle zone di maggiore transito di pazienti e personale; se il passaggio degli operai deve avvenire attraverso il reparto, è necessario che tempi e modalità di transito vengano concordate con il Responsabile del reparto (es. concordare il passaggio di materiali ed operai ad orari definiti anche limitando il movimento dei pazienti nel reparto durante le attività a maggiore produzione di polvere); gli addetti ai lavori dovranno indossare sempre soprascarpe e cappa monouso (fornite dal reparto) prima di entrare o uscire dalla zona dei lavori. Per il trasporto di detriti o altro materiale occorre limitare l'utilizzo di percorsi interni, specie se questi sono comuni con l'utenza ed il personale sanitario.

5.2.2 Misure per i cantieri esterni

Di norma si tratta di lavori di grande entità e durata.

- Le aree di cantiere devono essere delimitate con adeguati sistemi di contenimento delle polveri, con materiale non infiammabile e a tenuta, sia a terra (fino ad un'altezza di 2 mt) che anche lungo eventuali ponteggi e impalcature, ove si produca molta polvere.
- Eventuali scivoli esterni per lo scarico degli inerti devono essere chiusi, a perfetta tenuta nei punti di congiunzione tra gli elementi; la raccolta a terra degli scarichi deve avvenire in un gabbiotto a tenuta o in un qualsiasi altro sistema che garantisca il più possibile il contenimento delle polveri.
- Una accurata pulizia dell'area di cantiere deve essere effettuata al termine di ogni giornata lavorativa, allontanando tutti i detriti ed altri residui dopo averli abbondantemente inumiditi
- Qualora si i lavori si svolgano in prossimità di cisterne idriche o torri di raffreddamento queste vanno adeguatamente protette e si dovrà eventualmente procedere a controllare la qualità dell'acqua degli impianti.
- Qualora si i lavori si svolgano in prossimità di prese esterne di UTA di impianti aeraulici occorre verificarne periodicamente lo stato di contaminazione e provvedere eventualmente alla pulizia esterna delle prese d'aria e sostituzione dei filtri.

5.2.3 Misure per i cantieri interni

5.2.3.1 Misure per cantieri interni di maggiore entità

- L' area del cantiere interno deve essere sigillata con sistemi a massima tenuta per le polveri, specie se i locali sono completamente isolabili, come avviene nel caso di una ristrutturazione di un intero reparto.
- Nelle zone di ingresso/uscita dal cantiere vanno posizionati teli / tappeti da mantenere sempre umidi; essi vanno aspirati quotidianamente o quando siano visibilmente sporchi con aspiratori dotati di filtri HEPA Nei reparti ad alto rischio è obbligatorio predisporre una vera e propria anticamera alla zona di cantiere.

- Il percorso di accesso al cantiere deve essere il più separato possibile dalle zone a maggior transito di utenti e personale sanitario.
- Le finestre e le porte dell'area di cantiere devono essere tenute chiuse almeno durante l'esecuzione delle attività a maggior produzione di polvere.
- Devono essere sigillati i punti di passaggio degli impianti idraulico ed elettrico e le bocchette del sistema di ventilazione presenti nell'area di cantiere.
- Privilegiare la predisposizione di ponteggi esterni o verricelli per la movimentazione del materiale. Nel caso in cui la rimozione delle macerie può avvenire solo utilizzando i percorsi interni, devono essere individuati quelli a minor rischio per i pazienti, destinando ascensori ad esclusivo utilizzo del cantiere (e segnalando la provvisoria destinazione d'uso con cartelli ben visibili sulle porte dell'ascensore) e solo nel caso in cui ciò non sia possibile, si potrà consentire il transito di carrelli a tenuta ermetica, previo accordo sull'orario (precedente o successivo a quello di maggiore intensità dell'attività sanitaria) e sui percorsi, che dovranno essere i più brevi possibile e sottoposti a continua e immediata pulizia.
- Qualora si i lavori si svolgano in prossimità di prese esterne di UTA di impianti aeraulici occorre assicurare l'attuazione di barriere a massima tenuta intorno al cantiere, verificare periodicamente lo stato di contaminazione, provvedere alla pulizia esterna delle prese d'aria e sostituzione dei filtri ed eventualmente controllare la qualità dell'aria dell'impianto servito.

5.2.3.2 Misure per cantieri interni di minore entità

Rientrano in questa tipologia tutta una serie di lavori per i quali, di norma, non viene approntato un vero e proprio cantiere, ma vi è comunque la necessità di mettere in atto precisi accorgimenti per contenere le polveri prodotte:

- Isolare il più possibile l'area rispetto al reparto
- Nelle zone di ingresso/uscita dal cantiere vanno posizionati teli / tappeti da mantenere sempre umidi, qualora si effettuino attività anche estemporanee di scasso o perforazione di muri è obbligatorio utilizzare sistemi di aspirazione delle polveri (dotati di filtri HEPA o

evacuazione all'esterno se i lavori sono localizzati in reparti a più alto rischio) durante la fase lavorativa

- Quando lavori che hanno prodotto aree di scasso o di demolizione muraria non siano terminati a fine giornata, occorre bagnare tali aree con soluzione disinfettante (a base di cloro soluzione al 10%) e coprirle con teli impermeabili da rimuovere il giorno successivo, alla ripresa delle attività)

5.3 MISURE PER RIDURRE L'ESPOSIZIONE DEI PAZIENTI ALLE POLVERI DEI CANTIERI

Queste misure sono invece a carico del personale sanitario di assistenza che le dovrà mettere in atto durante l'esecuzione dei lavori; ovviamente i provvedimenti da attuare varieranno a seconda delle caratteristiche cliniche dei ricoverati, dell'ubicazione dei lavori rispetto alle degenze e rispetto ai percorsi abitualmente utilizzati dagli utenti e dagli operatori sanitari e delle caratteristiche strutturali (presenza di filtro, possibilità di creare zone "cuscinetto", possibili accessi alternativi etc).

In generale, le raccomandazioni da attuare sono:

- Individuare i pazienti a rischio e le opportune misure preventive **prima dell'inizio dei lavori**
- Valutare costantemente **durante l'esecuzione dei lavori** la tipologia dei pazienti a più alto rischio (in primis gli immuno-compromessi), provvedendo ad allontanarli dalle zone adiacenti i lavori, soprattutto durante le fasi di massima produzione di polveri, o facendo indossare un idoneo dispositivo di protezione delle vie aeree a quelli che devono necessariamente transitare vicino all'area di cantiere
- Interdire ai pazienti il soggiorno nelle aree adiacenti il cantiere
- Tenere chiuse le porte delle camere di degenza (soprattutto durante lavori comportanti produzione di polveri)
- Ispezionare sistematicamente le barriere di protezione dalla polvere e segnalare le eventuali deficienze nel contenimento

Allegato III

Vista dall'alto INT IRCCS Fondazione G.Pascale

La sede dell'Istituto è collocata in un complesso edilizio recintato che si sviluppa su un'area di circa 50000 mq, ubicata nella zona alta di Napoli e confinante a nord con l'Ospedale Cardarelli a sud-ovest con Via Mariano Semmola, a sud-est con Via Antonino D'Antona, ad ovest con Via Pansini e ad est con un'area di proprietà della società Enel S.p.A.

L' accesso carrabile principale è da Via Mariano Semmola (foto 1), dove vi è anche un altro accesso solo diurno (foto 2).

Foto 1

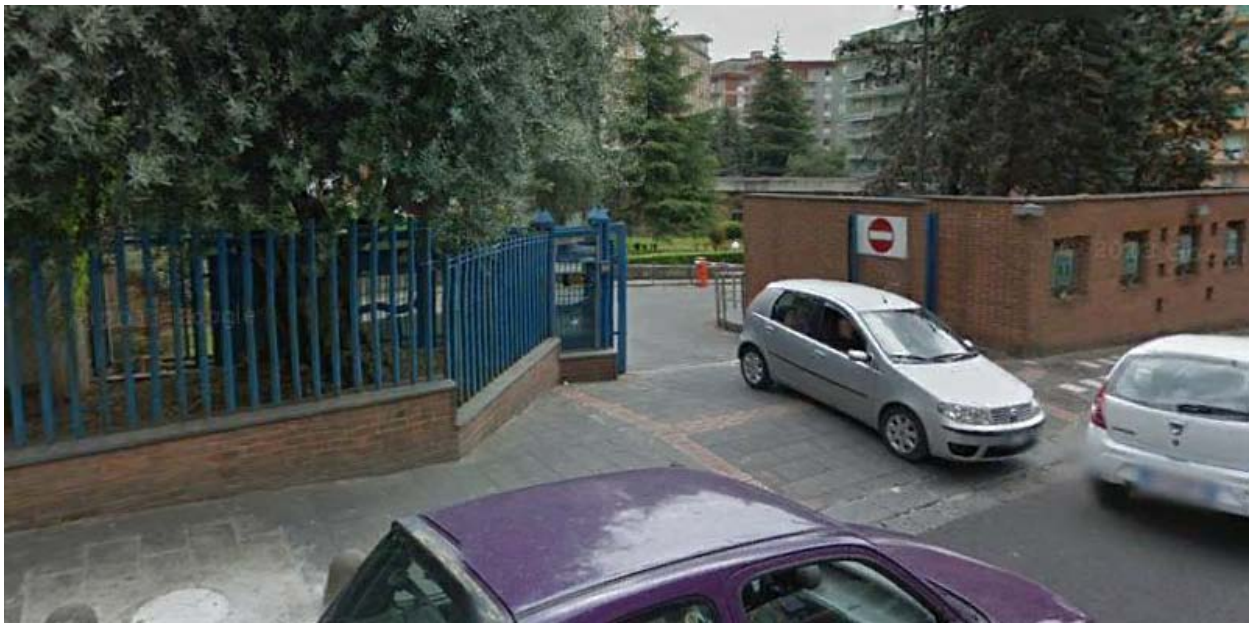


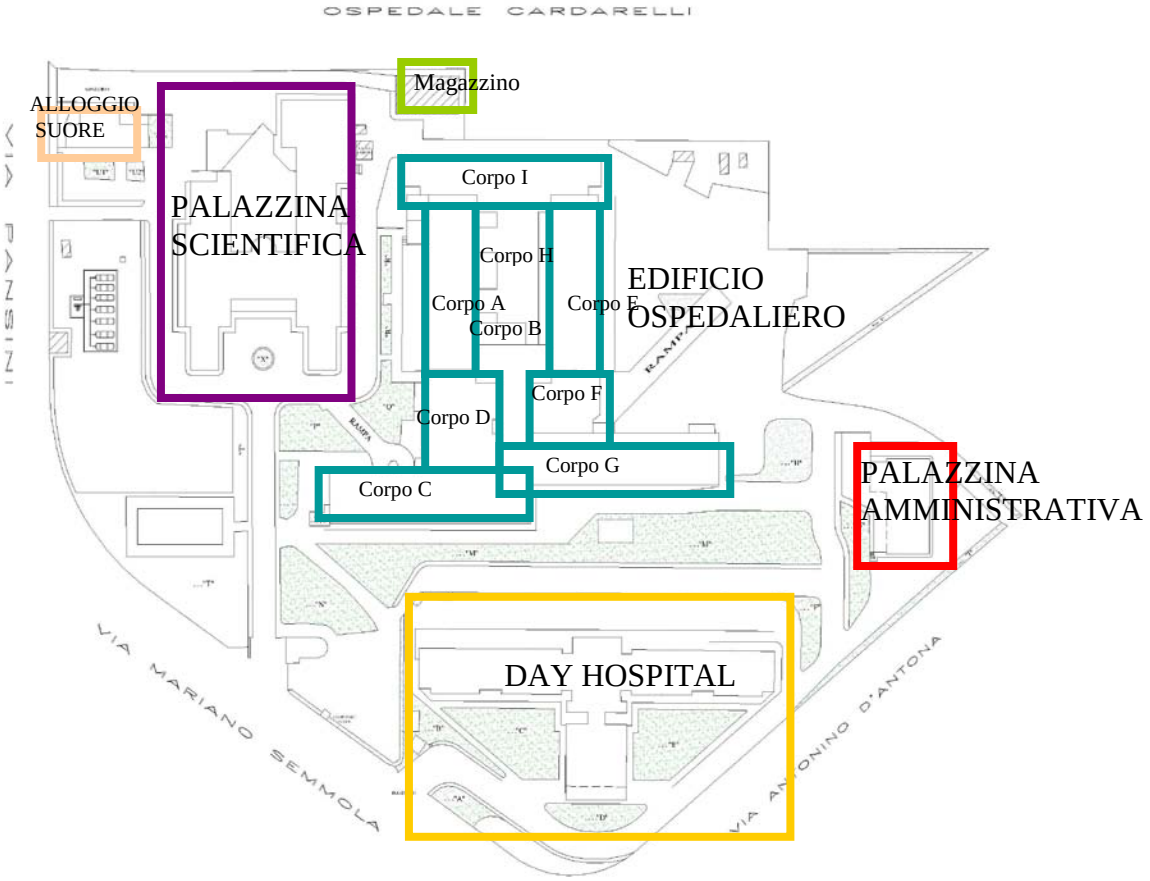
Foto 2

Ulteriori ingressi sono localizzati uno sul versante est di Via D'Antona (foto 3) e l'altro sul versante ovest di via Pansini (foto 4), normalmente chiusi e non presidiati, con apertura azionabile elettricamente.

Foto 3

Foto 4

Fondazione G. Pascale



Planimetria INT IRCCS Fondazione G.Pascale

Dal 1936 l'Istituto ha progressivamente ampliato gli spazi e da un originario edificio, ora riservato ai Laboratori di Ricerca, si è esteso in quattro fabbricati nei quali sono ubicati gli uffici amministrativi, i reparti di degenza, i laboratori di ricerca, gli ambienti per le attività ambulatoriali ed il Day Hospital.

Attualmente la conformazione dell’Istituto risulta la seguente:

1. Edificio Ospedaliero (Ricoveri in regime ospedaliero);
2. Edificio Day Hospital (Day-Surgery e Ambulatori);
3. Edificio Ricerca (Laboratori di Ricerca);
4. Palazzina Amministrativa (Uffici di Direzione).

Allegato IV – Scheda di accettazione e presa visione del documento informativo.

DOCUMENTO INFORMATIVO PER DITTE APPALTATRICI, LAVORATORI AUTONOMI, PRESTATORI D'OPERA ED ALTRI OPERATORI NON DIPENDENTI OPERANTI NELL'ISTITUTO NAZIONALE TUMORI NAPOLI – IRCCS FONDAZIONE G. PASCALE

OGGETTO:

GARA_____

ORDINE N._____DEL_____ RIF._____

IL SOTTOSCRITTO_____

NATO A _____ IL _____

CODICE FISCALE_____

IN QUALITA' DI _____ DELL'IMPRESA_____

CON SEDE IN _____

PARTITA IVA_____

DICHIARA

di aver preso visione del contenuto del documento informativo e delle norme ed accorgimenti da attuare ivi previste e che ne informerà i propri lavoratori affinché ne diano applicazione.
Il documento informativo (REV 04 del Novembre 2016) è stato consultato presso l'indirizzo web:
http://www.istitutotumori.na.it/IstitutoPascale/DocUnicoValutazioneRischi_Pascale.pdf

_____ _____
(Località e data) (Timbro e firma per esteso del dichiarante)

N.B. Il suddetto documento dovrà cortesemente essere restituito dalla Ditta Appaltatrice, prestatore d'opera o altro operatore esterno entro 7 giorni dalla data di ricevimento; **nel caso di mancata restituzione nel termine suddetto, il silenzio del ricevente sarà interpretato e considerato quale implicita accettazione e presa visione di quanto contenuto nel richiamato documento ai sensi e per gli effetti degli artt. 26 e 36 del D.Lgs 81/08**

SI PREGA INVIARE IL PRESENTE DOCUMENTO A:

☐ Direttore SC Gestione Beni e Servizi	fax	081 5903842
☐ Direttore SC Amministrativa della Ricerca	fax	081 5903827
☐ Direttore SC Progettazione e Manutenzione Edile/Impianti	fax	081 5903807

Istituto Tumori Napoli – Fondazione Pascale – Via Mariano Semmola – 80131 Napoli