

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna

Istituto delle Scienze Neurologiche
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE

FASCICOLO INFORMATIVO SUI RISCHI SPECIFICI DELL'AUSL DI BOLOGNA

art. 26 c1-lettera b D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

AZIENDA USL DI BOLOGNA
Sede legale: Via Castiglione, 29
40124 - Bologna

DATA

06 2018

INDICE DEGLI ARGOMENTI

<i>Referenti Aziendali AUSL di Bologna</i>	3
<i>Caratteristiche Organizzative dell’Azienda USL di Bologna-IRCCS Scienze Neurologiche</i>	4
<i>Descrizione dell’attività lavorativa</i>	4
<i>Modalità di accesso/permessi</i>	4
<i>Dispositivi di Protezione Individuale</i>	5
<i>Altre norme generali</i>	5
<i>Rispetto dell’utenza</i>	5
<i>Rischi generali</i>	5
<i>Rischi specifici</i>	8
<i>Danni a cose o persone</i>	19
<i>Gestione dei rifiuti</i>	20
<i>Allegato 1: Istruzioni da attuare in caso di incendio</i> “Chi scopre un incendio”.....	21
<i>Allegato 2: Operatori delle imprese esterne in appalto</i>	22
<i>Allegato 3: Misure per l’esodo in emergenza</i>	22
<i>Allegato 4: Misure comportamentali ed obblighi per tutti gli autisti esterni</i>	23
<i>Stato delle revisioni Fascicolo Informativo</i>	24

Referenti Aziendali AUSL di Bologna

Direttore Generale	Dott.ssa Chiara Gibertoni
Direttore Sanitario	Dott.ssa Francesca Novaco
Direttore Amministrativo	Dott.ssa Annamaria Petrini
Direttore del Servizio Acquisti Metropolitan	Dr.ssa Rosanna Campa
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	Dott. Daniele Tovoli

Caratteristiche Organizzative dell'Azienda USL di Bologna-IRCCS Scienze Neurologiche

L'azienda USL di Bologna comprende 6 Distretti Territoriali (Città di Bologna, Pianura Est, Pianura Ovest, Reno-Lavino-Samoggia, D. dell'Appennino Bolognese, San Lazzaro di Savena), 9 Stabilimenti Ospedalieri che ospitano al loro interno l'attività dei Dipartimenti Ospedalieri, il Dipartimento di Cure primarie, il Dipartimento di Sanità Pubblica, il Dipartimento di Salute Mentale-Dipendenze patologiche, la Direzione delle Attività Socio-Sanitarie, il Dipartimento Tecnico Patrimoniale, il Dipartimento Amministrativo e il Dipartimento Attività Amministrative Territoriali e il Dipartimento Farmaceutico.

Descrizione dell'attività lavorativa

L'attività lavorativa svolta all'interno della struttura sanitaria è principalmente rivolta alla diagnosi e cura delle malattie dei pazienti, nelle strutture aziendali.

E' volta inoltre:

- all'attività di ricerca e sperimentazione,
- alla gestione amministrativa ed al controllo ed indirizzo programmatico delle attività sanitarie, del personale e dei pazienti utenti,
- all'attività tecnica di produzione e manutenzione di beni e servizi di supporto e sostegno delle parti impiantistiche,
- all'attività tecnica di progettazione e manutenzione delle strutture,
- al controllo dell'attività tecnica di produzione del calore e del trattamento/purificazione dell'aria,
- al controllo e alla manutenzione delle apparecchiature elettromedicali,
- al controllo della produzione e distribuzione interna di beni e servizi per la ristorazione,
- all'acquisizione di beni e materiali di consumo interno,
- al deposito temporaneo e distribuzione ed all'indirizzo e controllo dello smaltimento di rifiuti

Ulteriori informazioni, maggiormente dettagliate, sulla ubicazione delle sedi o dei reparti possono essere desunte dalla descrizione dell'appalto.

Modalità di accesso/permessi

L'accesso alle zone oggetto d'intervento deve essere sempre preceduto, a cura della Ditta, da puntuale comunicazione da inoltrare Responsabile AUSL del Servizio Utilizzatore e ai responsabili dell'attività (es. dirigenti, coordinatori/Unità Assistenziali e/o Servizi).

Il personale della ditta appaltatrice deve essere identificabile tramite tessera di riconoscimento corredata di fotografia e generalità che riporti in modo leggibile il nome della ditta/datore di lavoro, ciò al fine di una più agevole ed immediata possibilità di riconoscimento e di identificazione da parte dei dirigenti e preposti dell'Azienda USL di Bologna.

Per l'accesso di mezzi motorizzati per il trasporto di beni e materiali (operazioni di carico e scarico) vedi **Allegato 4**.

Dispositivi di Protezione Individuale

Tutti gli operatori delle Ditte esterne dovranno fare uso dei Dispositivi di Protezione Individuale definiti nel proprio Documento di Valutazione dei Rischi, per l'utilizzo dei quali devono già essere specificamente formati ed addestrati all'utilizzo; **in alcuni casi potranno essere indicati specifici Dispositivi di Protezione Individuale per l'accesso a luoghi, concordati con il referente aziendale e questi saranno forniti a cura dell'Azienda USL.**

Altre norme generali

- E' fatto divieto di utilizzare senza autorizzazione biancheria di proprietà dell'Azienda durante i lavori ;
- Al termine della prestazione la ditta appaltatrice provvede tramite i propri operatori al ritiro ed allo smaltimento dei materiali residui della lavorazione.

Rispetto dell'utenza

Il personale delle ditte appaltatrici è tenuto a seguire le regole di comportamento e di rispetto dell'utenza riportate negli accordi generali.

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

I lavoratori delle ditte appaltatrici, nello svolgimento delle loro mansioni, dovranno quando necessario:

- separare con transenne o elementi adeguati al rischio, le aree ove si svolgono le attività concordate con il referente aziendale
- nel caso si provochino danni seguire le procedure relative.

Rischi generali

Rischio elettrico

I principali rischi connessi all'utilizzo dell'energia elettrica e relativi impianti di distribuzione, sono identificabili in rischi alle persone per *contatto diretto* e per *contatto indiretto* e ulteriori rischi, dovuti ad errato o non conforme utilizzo degli impianti elettrici o parti di essi, consistenti nella possibilità di generare condizioni d'innescio incendio degli stessi impianti o di materiali combustibili o prodotti infiammabili utilizzati o posti inopportunamente nelle immediate vicinanze dei punti di prelievo dell'energia elettrica (es: prese di corrente).

contatto diretto: si intende un contatto con un elemento normalmente in tensione che può verificarsi per:

- rimozione della protezione o involucro
- rimozione dell'isolamento
- lavori o interventi su parti di impianti ritenute non in tensione
- riattivazione intempestiva delle parti in tensione precedentemente scollegate
- accidentale rottura o tranciatura di cavi in tensione in seguito a lavori edili

contatto indiretto: si intende un contatto con un elemento conduttore (massa) normalmente non in tensione, ma che per un guasto o difetto di isolamento può andare in tensione e verificarsi per:

- assenza o interruzione del conduttore di protezione o di terra (es.: inserimento forzato di spina “tipo tedesca” nelle prese tradizionali italiane).
- assenza di coordinamento fra impianto di terra e interruttore differenziale e/o magnetotermico.
- assenza di “equipotenzialità” fra le masse metalliche.

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

Norme precauzionali

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

Non effettuare operazioni di pulizia su macchine e apparecchiature elettriche con detergenti liquidi nebulizzati o con strofinacci umidi, prima di avere disinserito la spina dalla presa di alimentazione elettrica. Evitare la dispersione di detergenti e/o liquidi in genere, all’interno delle macchine.

Non utilizzare componenti elettrici non conformi alle norme. Tutta la sicurezza di un impianto finisce quando si usano utilizzatori elettrici (ad esempio spine, adattatori, prese multiple, prolunghe, lampade portatili, ecc) non rispondenti alle norme. E’ vietato utilizzare adattatori in modo permanente per alimentare apparecchiature elettromedicali.

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

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

Non lasciare apparecchiature elettriche (cavi, prolunghe, trapani, ecc.) incustodite sulle vie di transito in quanto, oltre a costituire intralcio con possibilità di caduta di persone, possono subire sollecitazioni meccaniche non previste dal costruttore con conseguenti situazioni di rischio.

Al fine di evitare rischi correlati all’utilizzo di apparecchiature/attrezzature elettriche deteriorate o guaste, è necessario attuare controlli e manutenzioni periodiche delle stesse, valutandone la riparazione o l’eventuale sostituzione. L’uso di componenti elettrici alterati aumenta considerevolmente il livello di rischio, come ad esempio:

- cavi e/o conduttori con isolamento danneggiato
- involucri di protezione non integri
- connessioni elettriche approssimative o non corrette
- parti di linee o circuiti disconnessi mediante sezionamento delle parti attive, senza controllo diretto o sicuro dell’efficace intervento dei dispositivi di sezionamento.

Le prese a spina delle apparecchiature utilizzate devono essere:

- protette contro i contatti diretti
- provviste di un dispositivo di trattenuta del cavo
- accessibili solo con l’uso di un utensile (es.: cacciavite)
- gli spinotti trattenuti dal corpo isolante della spina e con parzialmente isolamento

- le prese non devono permettere l'inserzione unipolare della spina (alveoli protetti).

Probabilità di innesco incendio a causa di effetti dovuti al surriscaldamento degli impianti o loro parti o guasti elettrici da corto circuito. Questi fattori rientrano nella trattazione che segue relativa al rischio di incendio.

Rischio d' incendio

Il sistema organizzativo di cui si è dotata l'Azienda prevede la presenza di lavoratori specificamente formati ed addestrati che agiscono seguendo le istruzioni e le procedure specifiche per la prevenzione degli incendi e per la gestione dell'evento incendio e che effettuano il controllo/segnalazione ai Dirigenti, Preposti interni e ai servizi interessati di tutte le situazioni che possono comportare un aggravio del rischio d'incendio.

Questi operatori hanno anche il compito di primo intervento per il soccorso agli infortunati o coinvolti nell'evento e del tentativo di spegnimento dei focolari, di allontanamento/esodo orizzontale e/o evacuazione delle persone presenti, di prima messa in sicurezza di materiali, attrezzature ed impianti.

Nei locali di lavoro sono affisse istruzioni brevi per le chiamate d'emergenza in caso d'incendio.

Gli Addetti all'Emergenza Incendio sono i soggetti di riferimento che impartiscono istruzioni od ordini per la gestione dell'emergenza incendio fino al momento in cui sopraggiungono i soccorritori (Vigili del Fuoco). Il personale sanitario presente provvede agli interventi di primo soccorso e se occorre stabilisce gli interventi a supporto degli spostamenti dei pazienti in zone limitrofe ove siano temporaneamente garantite condizioni di mantenimento dell'assistenza o sicure.

Le Ditte sono pertanto invitate ad osservare quanto previsto dal DM 10/3/98 e dal DM del 19 03 2015, ed in particolare tutte le possibili misure di tipo tecnico, organizzativo e gestionale come:

- rispetto dell'ordine e della pulizia;
- attuazione delle misure di sicurezza predisposte nella valutazione dei rischi dell'intervento e nell'eventuale documento di valutazione dei rischi interferenti (DUVRI).
- informazione e formazione dei lavoratori.
- Controllo e segnalazione.

Piani di emergenza

Sono attualmente predisposti documenti differenziati in relazione al rischio d'incendio alla complessità strutturale ed alle attività svolte. Sono denominati *Piani di emergenza incendio* e *Istruzioni di gestione dell'evento incendio* specifici per ogni struttura dell'Azienda.

Gli operatori delle ditte appaltatrici devono seguire le istruzioni riportate nelle schede “*Chi scopre un incendio*”, “*Operatori delle imprese esterne in appalto*”, “*Misure per l'esodo in emergenza*” e/o quelle impartite dagli addetti alla gestione dell'emergenza di zona. (vedi **Allegati 1, 2, 3**)

Rischi specifici

Esposizione ad agenti biologici

All'art 267 comma 1 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., si definisce agente biologico qualsiasi microrganismo anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni.

Dall'articolo 268 comma 1 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. gli agenti biologici sono classificati in quattro gruppi a seconda del rischio di infezione.

Le modalità di esposizione più frequenti a rischio biologico sono da puntura o ferita con aghi o altri oggetti taglienti nonché da spruzzi o spandimenti su mucose o cute non integra con sangue o qualsiasi altro materiale biologico contenente sangue in quantità visibile: tessuti, sperma, secrezioni genitali femminili; liquidi cerebrospinale, sinoviale, pleurico, peritoneale, pericardico, amniotico, materiale di laboratorio, colture cellulari, sospensioni, materiale ad elevata concentrazione virale.

La presenza di materiale biologico viene identificato anche con il seguente simbolo:



In relazione alla specifica attività svolta in Azienda e al materiale biologico potenzialmente infetto che viene manipolato, trasportato e smaltito, sono presenti, in linea con la normativa vigente, specifiche procedure e modalità organizzative

Prima di accedere in Azienda, (laboratori, reparti) e comunque in aree in cui è presente il simbolo di rischio biologico, è importante concordare tempi e modi per accedere con i Dirigenti e Preposti dell'U.O / U.A / Servizi dove sono previsti interventi lavorativi e attenersi alle seguenti modalità comportamentali:

- Accertarsi della necessità di indossare/utilizzare Dispositivi di Protezione Individuale specifici;
- Evitare di toccare oggetti e strumenti senza l'autorizzazione di Dirigenti o Preposti del luogo dell'intervento;
- Durante gli interventi lavorativi evitare di entrare in luoghi o essere da intralcio o pericolo per l'attività lavorativa o ad altre persone;
- Assicurarsi che le apparecchiature oggetto di manutenzione siano state preventivamente sottoposte a pulizia;
- Rispettare le norme igieniche e comportamentali;
- lavarsi le mani dopo aver eseguito il lavoro e dopo aver utilizzato eventuali Dispositivi di protezione individuale;
- evitare di portarsi le mani alla bocca o agli occhi, mangiare, fumare.

Indicazioni in seguito a contaminazioni e lesioni

In caso di esposizione parenterale (puntura – tagli):

Cute non integra

- far sanguinare la ferita per qualche istante (evitare di portare la parte lesa alla bocca)
- lavare abbondantemente la ferita (10 minuti circa) con acqua corrente e detergente antisettico
- procedere alla disinfezione con antisettico efficace verso HBV, HCV e HIV (es. povidone iodio al 10%, clorexidina 4% o composti a base di clorossidante elettrolitico al 0,05%)

Cute integra

- Lavare con acqua corrente e, se disponibile, detergente antisettico (ad es. clorexidina 4% soluzione saponosa; iodopovidone 10% soluzione saponosa)

Coinvolgimento mucose

- Lavare abbondantemente con acqua corrente o soluzione fisiologica sterile o acqua sterile per 10-15 minuti.

Segnalazione evento

- Recarsi al pronto soccorso più vicino entro 4 ore
- Applicare le procedure previste dalla Ditta di appartenenza
- Notificare l'avvenuto incidente al Dirigente o al Preposto e dell'U.O /U.A /Servizio dove è avvenuto l'evento
- Segnalare l'accaduto al RSPP aziendale (Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione) tramite mail prevenzione.protezione@ausl.bo.it

In merito all'eventuale, possibilità di presenza di legionella s.p. negli impianti idrici e di trattamento aria, la Azienda ha in corso un programma di ricerca, controllo e prevenzione dello sviluppo della stessa in accordo con i protocolli indicati nel Documento Linee-Guida.

Qualora il manutentore sia coinvolto nelle azioni di contenimento della eventuale presenza di Legionella Pneumophila dovrà adottare per i suoi operatori le precauzioni e i DPI necessari allo svolgimento dell'incarico.

Sostanze pericolose

L'azienda Usl di Bologna fa uso di agenti chimici pericolosi, di agenti cancerogeni e mutageni e di farmaci antineoplastici per le attività di diagnosi e cura oltre che di ricerca in cui è impegnata.

Tali sostanze oltre ad essere presenti nei luoghi di lavoro in cui vengono utilizzate, sono anche in depositi, magazzini e transitano internamente all'azienda per le necessità di trasporto.

Agenti chimici pericolosi e agenti cancerogeni e mutageni sono presenti in quantità anche considerevoli nei laboratori di anatomia patologica, nei laboratori di analisi, nei laboratori di ricerca, nelle sale operatorie, nei depositi e nei magazzini. Sostanze pericolose quali detergenti, disinfettanti e altri prodotti a supporto di specifiche attività sanitarie vengono utilizzate in modo diffuso in azienda nelle Unità Operative e negli ambulatori.

Presso l'ospedale Bellaria è presente la Unità farmaci Antitumorali, presso cui è stata centralizzata la preparazione delle terapie oncologiche e in cui è presente un magazzino di farmaci oncologici.

Le possibili vie attraverso le quali un agente chimico può esplicare le sue proprietà pericolose sono l'inalazione, il contatto e l'ingestione e l'effettiva esposizione può dipendere da diversi fattori, come lo stato fisico e la quantità della sostanza, la temperatura e le modalità di utilizzo, le misure di prevenzione e protezione messe in campo.

Gli agenti chimici vengono utilizzati da personale aziendale adeguatamente formato, in modo controllato, adottando idonee misure di prevenzione e protezione per la gestione dei rischi.

Comunicazione dei pericoli

I pericoli vengono comunicati in modo immediato attraverso dei simboli:

- pittogrammi neri su fondo bianco a forma di rombo, con il contorno rosso, presenti sulle confezioni e sulle etichette e riportati nelle schede dati di sicurezza



- pittogrammi neri su fondo giallo a forma triangolare, con bordo nero, presenti su cartelli segnaletici



- simbolo generico "R" per i rifiuti speciali pericolosi di tipo chimico o citotossico (farmaci antineoplastici)



Etichette e Schede Dati di Sicurezza

I produttori e i fornitori comunicano le informazioni riguardanti i pericoli per l'uomo e per l'ambiente e quelle riguardanti l'uso sicuro degli agenti chimici pericolosi apponendo le etichette sulle confezioni e fornendo le schede dati di sicurezza.

L' **etichetta** riporta i seguenti elementi: l'indicazione della classe di pericolo e le relative Frasi H (codice alfanumerico costituito dalla lettera H seguita da numeri a 3 cifre, che indicano la tipologia del pericolo), pittogrammi di pericolo, avvertenza costituita da una singola parola che può essere "PERICOLO" oppure "ATTENZIONE" a seconda della classificazione della sostanza o miscela pericolosa, il nome e i riferimenti del Responsabile dell'immissione in commercio, consigli di Prudenza e le relative Frasi P, che possono essere di quattro tipi: Generale (P1...), Prevenzione (P2...), Reazione (P3...), Conservazione (P4...), Smaltimento (P5...).



Figura 1. Esempio di etichetta che include informazioni previste da altri atti.

La **scheda dati di sicurezza** è uno strumento con cui il fornitore dà all'utilizzatore le informazioni riguardanti la salute e la sicurezza per l'uomo e per l'ambiente ed è strutturata in 16 sezioni, che riportano informazioni riguardanti la identificazione della sostanza e della società, l'identificazione dei pericoli, la composizione e informazione sugli ingredienti, le misure di primo soccorso, le misure antincendio, in caso di rilascio accidentale, per la manipolazione e immagazzinamento, per il controllo dell'esposizione/protezione individuale, le proprietà fisiche e chimiche del prodotto, la sua stabilità e reattività, le informazioni tossicologiche ed ecologiche, le considerazioni sullo smaltimento, informazioni sul trasporto e sulla regolamentazione che può riguardare la sostanza.



Comportamenti generali

- Avvertire e concordare con Dirigenti o Preposti tempi e modalità di accesso ai luoghi di lavoro in cui si deve intervenire
- Assicurarsi della eventuale necessità di indossare Dispositivi di Protezione Individuale o di adottare specifiche procedure o comportamenti in relazione al rischio
- Osservare i regolamenti e i divieti previsti dall'azienda USL
- Evitare di toccare prodotti o strumentazioni di cui non si conosca l'uso o per cui non si è autorizzati
- Operare evitando di interferire con le attività in corso e comunque evitando di costituire pericolo o intralcio.
- Evitare comportamenti che possano essere fonte di innesco di incendi, che possano comportare esplosione o reazioni chimiche indesiderate (come attività che prevedano utilizzo di fiamme libere, che possano produrre scintille o un innalzamento pericoloso della temperatura e della pressione, la miscelazione di sostanze che potrebbero dare reazioni indesiderate)
- Adottare le comuni norme igieniche (come evitare di portarsi le mani alla bocca, agli occhi, di mangiare nei luoghi di lavoro e di fumare fuori dagli spazi consentiti, eseguire al termine del lavoro o quando se ne ravvisi la necessità il lavaggio delle mani, coprire con cerotti o medicazioni apposite eventuali graffi o lesioni cutanee).

Spandimento accidentale

In caso di spandimento accidentale di agente chimico pericoloso avvertire il Preposto o il Dirigente di riferimento del luogo teatro dell'evento per valutare congiuntamente le procedure e le misure di prevenzione protezione da mettere in campo.

Segnalare quanto avvenuto al Servizio di Prevenzione e Protezione interno all'indirizzo di posta elettronica prevenzione.protezione@ausl.bologna.it).

Rischio da radiazioni ionizzanti

In ambiente sanitario le sorgenti di radiazioni ionizzanti sono rappresentate da apparecchi radiologici per uso diagnostico o terapeutico e da sostanze radioattive anch'esse utilizzate a scopi diagnostici o terapeutici.

I locali dove può essere presente il rischio di assorbimento di radiazioni ionizzanti sono delimitati e contrassegnati con una delle seguenti segnalazioni



L'accesso alla ZONA CONTROLLATA è rigorosamente regolamentato in quanto presenta il rischio più elevato. Per accedere in entrambe le zone occorre comunque una esplicita autorizzazione del committente.

La responsabilità della sorveglianza fisica della radioprotezione è affidata all'Esperto Qualificato nominato dall'Azienda USL il quale può fornire particolari prescrizioni da osservare durante la permanenza, per attività lavorative, entro le zone classificate. E' necessario che prima dell'inizio delle attività nelle zone classificate l'Esperto Qualificato sia messo al corrente sulle funzioni che vi saranno svolte e sul personale adibito al fine di poter predisporre le indicazioni di sicurezza ed eventualmente attivare gli opportuni controlli dosimetrici.

Modalità comportamentali

I lavoratori dovranno comunque sempre attenersi alle Norme Interne di Radioprotezione rese disponibili nei luoghi di lavoro e a quanto specificato all'art.68 del D.Lgs.230/95 e in particolare devono:

- osservare le disposizioni impartite dal datore di lavoro o dai suoi incaricati, ai fini della protezione individuale e collettiva e della sicurezza, a seconda delle mansioni alle quali sono addetti;
- usare secondo le specifiche istruzioni i dispositivi di sicurezza, i mezzi di protezione e di sorveglianza dosimetrica predisposti o forniti dal datore di lavoro;
- segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei dispositivi e dei mezzi di sicurezza, di protezione e di sorveglianza dosimetrica, nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui vengano a conoscenza;
- non rimuovere né modificare, senza averne ottenuta l'autorizzazione, i dispositivi, e gli altri mezzi di sicurezza, di segnalazione, di protezione e di misurazione;
- non compiere, di propria iniziativa operazioni o manovre che non siano di loro competenza o che possano compromettere la protezione e la sicurezza;
- controllare la presenza di contaminazione radioattiva personale con gli appositi strumenti in dotazione ai reparti ove questa può verificarsi, e, in caso di riscontro positivo, rivolgersi

all'Esperto Qualificato per accertamenti più approfonditi e la determinazione della dose impegnata;

Indicativamente le aree ove possono essere presenti apparecchiature o sorgenti radiogene sono i reparti di radiologia e neuroradiologia, radioterapia e radioterapia metabolica, i laboratori di analisi, la fisica sanitaria, le zone ambulatoriali odontoiatriche dove si utilizzano macchine per radiologia in maniera estemporanea, le medicine nucleari e gli annessi laboratori, ambulatori, sale diagnostiche, camera calda (dove vengono depositate le sorgenti ed i prodotti radioattivi) le aree di recupero dei reflui radioattivi dai trattamenti diagnostici o sanitari, il deposito di scorie radioattive di San Giorgio di Piano.

Rischio nei siti di Risonanza Magnetica- Ospedale Maggiore e Ospedale Bellaria

L'installazione ed uso di impianti diagnostici a Risonanza Magnetica (RM) sono regolamentati da specifica legislazione (DPR 08/08/1994 e s. m. e i.).

I locali che ospitano questa tipologia di apparecchiature sono caratterizzati dalla presenza costante di un campo magnetico forte (campo magnetico statico), da gradienti di campo magnetico e, durante il funzionamento della macchina, dalla presenza di campi a radiofrequenza.

Nel caso di apparecchiatura a magnete superconduttore all'interno della macchina è presente un serbatoio contenente liquidi criogeni (Elio).

Il sito RM è delimitato e contrassegnato dalle seguenti (o analoghe) segnalazioni:



In queste zone è vietato introdurre materiale ferromagnetico e l'accesso è consentito solo al personale autorizzato o a persone a cui non sono state accertate controindicazioni; l'accesso è

vietato a portatori di pacemaker, di protesi con circuiti elettronici, portatori di clips vascolari, preparati metallici intracranici, schegge metalliche situate in prossimità di strutture anatomiche vitali e, in generale, dispositivi attivi o comunque sensibili ai campi magnetici.

I nominativi del personale autorizzato ad accedere liberamente nel sito sono contenuti in un apposito elenco depositato presso i locali RM; per il personale che accede occasionalmente al sito e gli eventuali visitatori o accompagnatori, invece, è prevista la compilazione di uno specifico questionario atto a verificare l'assenza di controindicazioni all'accesso.

Il documento di riferimento per la gestione delle attività all'interno del sito RM è il "Regolamento di Sicurezza", che contiene le norme comportamentali, la descrizione dell'area RM e le procedure da tenersi nei casi di emergenza.

La zona all'interno del sito interessata da alto valore di campo magnetico (pari o superiore a 0,5 mT) è segnalata mediante linee colorate presenti sul pavimento.

L'attenuazione della gabbia di Faraday (schermatura presente in genere nelle pareti della sala magnete) è tale da tutelare persone e operatori al di fuori della sala dalle radiofrequenze prodotte dal sistema.

Le operazioni di travaso dei criogeni (Elio liquido) vengono effettuate, previo appuntamento, da personale specializzato delle Ditte fornitrici. Durante tali operazioni viene sospesa l'attività diagnostica.

La figura preposta per tutti gli aspetti tecnici legati alle problematiche tecnico-fisico-ingegneristiche di sicurezza è l'Esperto Responsabile della Sicurezza RM nominato dall'Azienda USL, mentre per gli aspetti medici inerenti l'effettuazione in sicurezza di un corretto esame diagnostico la figura preposta è il medico Responsabile per la sicurezza RM, anch'esso nominato dall'Azienda USL.

Norme di sicurezza generali di Risonanza Magnetica

- Tutti gli operatori devono essere formati sui rischi legati alla presenza campo statico di induzione magnetica, alle onde elettromagnetiche a radiofrequenza, ai gradienti di campo magnetico e ai criogeni;
- L'accesso libero ai locali RM è consentito solo agli operatori autorizzati e al personale incaricato della manutenzione dell'apparecchiatura. Al personale addetto alle pulizie è permesso accedere ai locali della RM per il tempo strettamente necessario allo svolgimento delle loro mansioni, inoltre deve essere opportunamente informato sulle norme comportamentali;
- In assenza del personale addetto, la porta d'ingresso al sito deve essere chiusa a chiave o con chiusura automatizzata. Durante la normale attività, gli accessi devono essere controllati dal personale presente, che diventa responsabile di danni o manomissioni provocati da estranei, nonché dell'accertamento dell'autorizzazione all'ingresso al sito;
- La segnaletica con le indicazioni di pericolo deve sempre essere presente e leggibile;
- Le linee tracciate sul pavimento, corrispondenti ad intensità di Campo Magnetico Statico pari a 200mT, 0,5 mT devono sempre essere visibili;
- Le presenti Norme Interne per la Sicurezza in Risonanza Magnetica devono sempre essere esposte, ben visibili e rese a conoscenza di tutti gli operatori del sito, ciascuno per la sua competenza;
- Nessuna persona deve superare la porta della Sala Magnete (0,5 mT) senza essere stato interrogato secondo le modalità della classe di appartenenza (lavoratore, paziente, accompagnatore, visitatore, volontario, ...);

- Come da segnaletica, è tassativamente vietato l'accesso a portatori di pace-maker, impianti attivi, impianti metallici, stimolatori elettrici; inoltre è tassativamente vietata l'introduzione di materiale ferromagnetico mobile, compresi utensili, recipienti, carrelli, barelle. Si ricorda infine che la presenza dell'intenso campo magnetico può provocare danni irreversibili a carte magnetiche, orologi meccanici, nastri magnetici, dischi o altri supporti magnetici.

LASER

LASER (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation) indica un dispositivo per ottenere fasci intensi ed estremamente concentrati di radiazioni elettromagnetiche coerenti nei campi infrarosso, visibile e ultravioletto. Si basa sul concetto che un atomo, in uno stato energetico eccitato, nella sua transizione spontanea ad un livello inferiore, cede parte della sua energia sotto forma di fascio di radiazioni elettromagnetiche che hanno la stessa lunghezza d'onda (monocromatiche), che viaggiano in fase (coerente) e che grazie alla modalità costruttiva dell'apparecchio non si disperdono ad angolo (collimate). Gli effetti che una radiazione laser, opportunamente controllata, produce quando interagisce con i tessuti biologici possono essere vantaggiosamente sfruttati a fini terapeutici.



In campo sanitario, i laser possono essere applicati alle discipline oftalmologiche, ginecologiche, chirurgiche (in diverse specialistiche) e fisioterapiche ed, in genere, appartengono alle classi di rischio "maggiore" 3B e 4 successivamente descritte.

I rischi dei LASER

La possibilità che una radiazione laser possa essere accidentalmente assorbita da parti esposte richiede l'adozione di particolari misure protezionistiche sia personali che ambientali atte a garantire un adeguato livello di sicurezza.

La relativa classe di rischio di appartenenza deve essere facilmente individuata nell'etichettatura dell'apparecchiatura riportante i dati di "targa": potenza, lunghezza d'onda, classe di rischio e numero di serie o matricola.

Classe 1: il fascio laser è considerato innocuo in qualsiasi condizioni d'uso, anche per visione diretta e prolungata del fascio. Comprende sia i laser a bassa potenza (<0.4 mW), la cui radiazione emessa resta sempre al di sotto degli standard previsti dalla norma CEI 60825-1 Quarta Edizione, sia i laser costruiti in maniera tale da impedire il contatto diretto fra operatore e fascio (**ad esempio i laser delle stampanti**).

Classe 1M: a questa classe appartengono solo laser che emettono nell'intervallo di lunghezza d'onda da 302,5 a 4000 nm e range di potenza comprese tra i 0.4-500 mW. Possono essere pericolosi per gli occhi nel caso di utilizzo di strumenti ottici all'interno del fascio (microscopio, lenti d'ingrandimento, obiettivi) che determinano il suo restringimento.

Precauzioni:

- non osservare direttamente il fascio laser;
- usare specifiche precauzioni per la luce laser non visibile;
- utilizzare ottiche di osservazione (microscopi, lenti) ad una distanza inferiore a 100 mm solo se dotate di dispositivi di sicurezza (filtri, attenuatori).

Classe 2: i laser di questa classe hanno una potenza che è sufficientemente bassa (< 1 mW) da consentire, con un'azione di riflesso, di evitare esposizioni inattese (la lunghezza d'onda è

compresa tra i 400 nm e i 700 nm, cioè nel visibile (VS); questi laser non sono in grado di arrecare danno per una breve durata d'esposizione (fino a 0,25 s) ed in caso di esposizione accidentale, in quanto la protezione dell'occhio è normalmente assicurata dalle reazioni di difesa compreso il riflesso palpebrale.

Precauzioni:

- non osservare direttamente il fascio laser;
- usare specifiche precauzioni per la luce laser non visibile.

Classe 2M: i laser di questa classe emettono nell'intervallo di lunghezza d'onda da 400 a 700 nm e potenza tra 1 e 500 mW. I laser di questa classe sono inoffensivi per gli occhi fino a che l'esposizione non supera i 0,25 s, in quanto la protezione dell'occhio è normalmente assicurata dal riflesso di difesa compreso il riflesso palpebrale ma differiscono da quelli della classe 2 per il fatto di essere pericolosi nel caso di utilizzo di strumenti ottici (lenti d'ingrandimento, obiettivi) all'interno del fascio che determinano il suo restringimento.

Precauzioni:

- non osservare direttamente il fascio laser;
- usare specifiche precauzioni per la luce laser non visibile;
- utilizzare ottiche di osservazione (microscopi, lenti) ad una distanza inferiore a 100 mm solo se dotate di dispositivi di sicurezza (filtri, attenuatori).

Classe 3R: i laser di questa classe emettono nell'intervallo di lunghezze d'onda da 302,5 a 10^6 nm, potenze < 5 mW, in cui la visione del fascio è potenzialmente pericolosa ma il rischio è inferiore a quello dei laser di classe 3B. Per i laser di questa classe la visione diretta del fascio o di sue riflessioni speculari è pericolosa per gli occhi con o senza strumenti ottici.

Precauzioni :

- evitare l'esposizione diretta degli occhi nell'intervallo di lunghezza d'onda compreso tra 400 nm e 1400 nm;
- evitare l'esposizione al fascio laser per altre lunghezze d'onda non comprese in quelle riportate nel punto precedente;
- usare specifiche precauzioni per la luce laser non visibile;
- utilizzare ottiche di osservazione (microscopi, lenti) solo se dotate di dispositivi di sicurezza (filtri, attenuatori).

Classe 3B: in questa classe sono compresi quei laser in grado di danneggiare l'occhio e la pelle nel caso di esposizione diretta del fascio. Possono emettere radiazioni visibili o invisibili (potenze < 500 mW) i cui livelli di emissione non devono superare quelli riportati nelle tabelle delle norme CEI EN 60825-1.

Precauzioni :

- non osservare direttamente il fascio laser;
- usare specifiche precauzioni per la luce laser non visibile;
- evitare l'esposizione diretta dell'occhio (sia diretta che accidentale);
- utilizzare i DPI eventualmente necessari;
- utilizzare ottiche di osservazione (microscopi, lenti) dotate di dispositivi di sicurezza (filtri, attenuatori).

Classe 4: sono i laser più potenti e pericolosi; questa classe comprende tutti i sistemi che superano i livelli imposti alla classe 3B, (potenze > 500 mW). Oltre ad avere una potenza tale da causare seri danni ad occhi e pelle anche se il fascio è diffuso, possono costituire un potenziale rischio d'incendio.

Precauzioni :

- non osservare direttamente il fascio laser;
- usare specifiche precauzioni per la luce laser non visibile;
- utilizzare ottiche di osservazione (microscopi, lenti) dotate di dispositivi di sicurezza (filtri, attenuatori);
- evitare l'esposizione dell'occhio e della pelle a radiazione diretta e diffusa;
- usare particolare cautela per prevenire rischi di incendio;
- utilizzare i DPI eventualmente necessari.

EFFETTI BIOLOGICI DELLE RADIAZIONI LASER NELLE APPLICAZIONI SANITARIE

Di seguito si riportano i principali effetti biologici derivanti dall'interazione del corpo con la radiazione laser. Essi dipendono da densità di energia/potenza, durata dell'esposizione, durata dell'impulso, tipo di tessuto irradiato (coefficiente di trasmissione e adsorbimento, profondità di penetrazione), ampiezza della superficie irradiata.

1) *Effetto fotochimico* (>10s) :

- tipico della radiazione UV e VS. L'energia assorbita nel tessuto viene utilizzata per modifiche strutturali delle molecole esistenti e/o per la produzione di nuove sostanze in seguito a reazioni chimiche attivate dalla radiazione laser
- Questo tipo di interazione diventa importante per esposizioni a basso irradimento e di durata superiore al secondo ed è quasi esclusivamente limitata a $\lambda < 600$ nm
- Si verificano per livelli molto bassi di densità di potenza (~1W/cm²) e tempi di esposizione lunghi.

2) *Effetto fototermico* (da 100 ms a più s):

- caratteristico di IR e VS l'energia assorbita nel tessuto viene trasformata in energia termica; la generazione di calore nei tessuti è determinata dall'assorbimento locale di radiazione laser da parte delle molecole presenti nei tessuti. Questo tipo di interazione si verifica per laser ad emissione continua con irradimenti superiori a 10 W/cm², o per laser pulsati con durata dell'impulso superiore al microsecondo. Per esposizioni molto lunghe e per $\lambda > 600$ nm è l'unica interazione che determina il danno ai tessuti.
- L'effetto fototermico è l'effetto più utilizzato in campo medico

3) *Effetto fotomeccanico/termoacustico*:

- si verifica quando la radiazione laser è focalizzata ad alta esposizione energetica (~1000 J/cm²) su superficie piccola di tessuto, usando impulsi brevissimi (dell'ordine dei nanosecondi o dei picosecondi)
- L'elevatissimo campo elettrico associato all'impulso laser, porta alla generazione di elettroni liberi che assorbendo l'energia ottica incidente producono una ionizzazione secondaria a valanga. Si crea così un microscopico volume di plasma ionizzato con temperatura

(>10000°C) e pressione (>10000 bar) elevatissime. La rapidissima espansione del plasma dà origine ad un'onda d'urto che può portare a rottura meccanica localizzata dei tessuti investiti

•**Effettofotoablativo** (esplosionecellule) impulsi brevi (10-100ns). L'energia erogata dal laser provoca ablazione (rimozione esplosiva di materiale dal tessuto in seguito all'irraggiamento) della zona trattata senza provocare effetti termici nei tessuti adiacenti. Questo tipo di interazione predomina nel caso di impulsi di elevata potenza(107-1010W/cm²), soprattutto nell'ultravioletto. Nella fotoablazione laser sono comunque presenti processi fotochimici (rottura legami molecolari), fototermici (rapida evaporazione del tessuto), fotomeccanici (onde urto)

LASER e DISPOSITIVI di PROTEZIONE INDIVIDUALI (DPI)

Tutto il personale che può essere esposto a radiazioni laser (di classe 3B e 4) deve obbligatoriamente indossare i necessari DPI, in particolare i protettori oculari.

Sono possibili eccezioni in presenza di misure tecniche e gestionali tali da eliminare ogni esposizione potenziale che superi l'esposizione massima permessa (EMP), ad esempio caratteristiche strutturali delle apparecchiature, adeguate protezioni del fascio, procedure. Come DPI si devono utilizzare protettori oculari marcati CE seguendo le direttive delle norme UNI EN 207 (Filtri e protettori dell'occhio contro radiazioni laser) e UNI EN 208 (Protettori dell'occhio per i lavori di regolazione sui laser e sistemi laser).

Verificare che su ogni protettore oculare siano menzionate chiaramente le informazioni adeguate per assicurare l'utilizzo corretto del protettore in rapporto al laser utilizzato.

Impianti, macchine, attrezzature presenti e misure di protezione particolari adottate

Aree di lavoro:

Il personale della Ditta appaltatrice non deve in alcun modo interagire con le apparecchiature e/o impianti presenti negli ambienti dell'Azienda USL di Bologna senza avere richiesto l'autorizzazione ai responsabili di area.

Misure di protezione adottate:

Nel caso di pericoli specifici legati ad un ambiente e/o un'attività svolta all'interno di esso è richiesto il rispetto della cartellonistica di sicurezza presente, delle Istruzioni e/o procedure previste. In particolare si dovranno rispettare le indicazioni previste per **le aree dove è probabile l'esposizione a radiazioni ionizzanti e a campo magnetico in RM e nei Laboratori di Anatomia Patologica.**


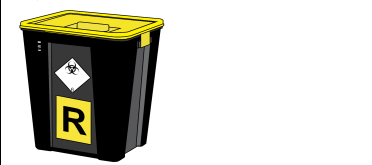








Danni a cose o persone

Di seguito si indicano le modalità da seguire nel caso i lavoratori delle ditte appaltatrici procurino danni a cose o persone:

- informare tempestivamente (a cura del lavoratore o del referente della ditta appaltatrice) i dirigenti e/o preposti dell'Azienda di quell'area lavorativa o il responsabile aziendale incaricato di seguire i lavori oggetto dell'appalto.

Gestione dei rifiuti

Nell'Azienda USL di Bologna lo *smaltimento dei rifiuti* avviene in contenitori distinti per *codice colore*:

USO CONTENITORI PER RIFIUTI AUSL DI BOLOGNA	
	<p>Rifiuti sanitari assimilati ai rifiuti urbani Contenitore Bianco e sacco nero</p> <p>Rifiuti che non rientrano nelle tipologie di rifiuto pericoloso (biologico, chimico) e nelle raccolte differenziate.</p>
	<p>Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo</p> <p>Tutto il materiale usato e <u>imbevuto</u> di materiale biologico (es. sangue, liquido pleurico, liquido amniotico, ecc.) è rifiuto pericoloso a rischio infettivo; le urine e le feci non sono da considerarsi tra i materiali pericolosi se non provenienti da degenti infetti.</p>
	<p>Rifiuti sanitari pericolosi a rischio chimico– Citotossici e citostatici contenenti residui di chemioterapici antitumorali</p>
	<p>Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo - Taglienti e pungenti</p>
	<p>Rifiuti sanitari pericolosi liquidi – Rifiuti chimici Al momento della chiusura si applica l'etichetta "R" e codice C.E.R. con classe di pericolo</p>
	<p>Contenitore rigido di colore giallo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plastica
	<p>Contenitore rigido di colore grigio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vetro
	<p>Contenitore rigido di colore azzurro</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carta
	<p>Rifiuti Speciali non pericolosi - Farmaci scaduti o inutilizzabili</p> <ul style="list-style-type: none"> - Farmaci
	<p>Toner</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cartuccia dei toner di stampanti

Allegato 1: Istruzioni da attuare in caso di incendio
“Chi scopre un incendio”

**CHIUNQUE SCOPRA UN INCENDIO
DEVE NELL'ORDINE:**

1 - CHIAMARE I VIGILI DEL FUOCO TEL. **115**

COMUNICANDO:

- L'ubicazione e il luogo dell'evento:
- Le dimensioni dell'evento
- I dati identificativi di chi trasmette

**2 – AVVISARE L'ADDETTO ALLA GESTIONE
DELL'EMERGENZA**



**3 – AVVISARE IL REFERENTE LOCALE DELLA
ATTIVITA'**

**avvisare eventuali persone presenti in zona
seguire le indicazioni generali per il personale in
caso di incendio**

Allegato 2: Operatori delle imprese esterne in appalto

ALLARME

In caso di segnalazione o avviso di allarme il personale appartenente alle imprese esterne, deve:

- mettere in condizioni di sicurezza impianti e attrezzature (es.: disattivare apparecchiature elettriche, spegnere fiamme libere, ecc.);
- rimuovere immediatamente eventuali attrezzature che potrebbero costituire intralcio agli interventi di soccorso (es.: carrelli, lavapavimenti, scale, macchine, ecc.) e alla movimentazione in generale;
- recarsi all'esterno attraverso l'uscita più vicina senza attraversare (se possibile) la zona dell'evento;
- il più alto in grado, del personale delle imprese, verifica che non vi siano propri collaboratori in pericolo ed effettua il censimento dei propri colleghi.

Cessato allarme

- a nessuno è consentito rientrare nei locali di lavoro fino a quando il dirigente/preposto di zona dell'emergenza non ha dato il benestare.
- il personale attenderà dal più alto in grado la comunicazione di "cessato pericolo" per l'accesso ai locali.

Allegato 3: Misure per l'esodo in emergenza

ESODO VERSO UN LUOGO SICURO ESTERNO

In caso d'emergenza, per non affollare i compartimenti attigui alla zona interessata dall'incendio gli operatori delle ditte appaltatrici, non coinvolti nella gestione dell'emergenza, devono seguire le indicazioni impartite verso un luogo sicuro esterno della struttura.

Allegato 4: Misure comportamentali ed obblighi per tutti gli autisti esterni

Durante l'accesso nelle strutture dell'AUSL di Bologna per effettuare le operazioni di carico e scarico, gli autisti devono fare attenzione ai seguenti fattori di rischio ed attenersi alle seguenti istruzioni:

Nel percorrere le vie di transito ed effettuare le operazioni di carico e scarico occorre tenere conto dei rischi e delle seguenti indicazioni:

1. rispettare quanto previsto dal Codice della Strada;
2. transito di carrelli elevatori e di automezzi in manovra;
3. presenza di carrelli elevatori in operazioni di trasporto carichi o in manovra;
4. transito di mezzi
5. presenza di materiali collocati nel piazzale.
6. pazienti, utenti e lavoratori in transito pedonale

PERCORRENZA DELLE VIE DI TRANSITO – AREE DI CARICO/SCARICO

1. percorrere le vie di transito a PASSO D'UOMO; in modo particolare in corrispondenza dei passaggi pedonali e di tutte le aree di transito (ingresso carrabile del piazzale esterno, porte degli edifici, uscite di emergenza);
2. non sostare in corrispondenza delle vie di transito, delle porte degli edifici e delle uscite di emergenza;
3. rispettare le indicazioni di sosta quando sono presenti.

SVOLGIMENTO DELLE OPERAZIONI DI CARICO E SCARICO

1. l'autista deve posizionare l'automezzo secondo le informazioni fornitegli dal referente aziendale e della ditta responsabile della fornitura;
2. **è assolutamente vietato** per gli autisti accedere all'interno delle strutture aziendali, se non espressamente richiesto nell'appalto;
3. gli autisti movimentano i carichi, se previsto, in collaborazione con gli operatori addetti allo scarico, i quali utilizzano i carrelli elevatori o qualsiasi altra attrezzatura di proprietà dell'AUSL;
4. **è vietato** sostare nei pressi delle zone operative dei carrelli elevatori ed al di sotto dei carichi sospesi

ACCESSO NELLE STRUTTURE DELL'AUSL DI BOLOGNA

1. L'accesso deve avvenire solo per motivi di lavoro e devono essere seguite le indicazioni specifiche per il tipo di servizio richiesto.
in caso di necessità per l'uso della toilette, si prega di chiedere informazioni agli operatori AUSL presenti.

Stato delle revisioni Fascicolo Informativo

Il documento illustra la situazione alla data della stesura dell'appalto e viene aggiornato in tutti i casi in cui si intervenga con modifiche significative.

<i>Rev. N.</i>	<i>SEZIONI REVISIONATE</i>	<i>MOTIVAZIONE DELLA REVISIONE</i>	<i>DATA</i>
1	Tutte le sezioni con riferimento alle modifiche apportate dal Decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106.	Modifiche e integrazioni legislative	Agosto 2009
2	Referenti aziendali AUSL di Bologna	Modifica organizzativa	Settembre 2009
3	Pag.17	Modifiche Organizzative SPP	Settembre 2010
4	Pag.11,12,13	Integrazione sezione Rischi Specifici - RMN	Settembre 2011
5	Pag.1	Modifica Logo Aziendale	Gennaio 2014
6	Referenti aziendali AUSL di Bologna	Modifica organizzativa	Maggio 2015
7	Referenti aziendali AUSL di Bologna	Modifica organizzativa	Ottobre 2015
8	Rischi Specifici	Modifica su: Modalità comportamentali in seguito e esposizione ad agenti biologici	Dicembre 2015
9	Pag.13,14,15	Integrazione sezione Rischi Specifici - Laser	Dicembre 2017
10	Referenti aziendali AUSL di Bologna	Modifica organizzativa	Gennaio 2018
11	Impianti, macchine, attrezzature presenti e misure di protezione particolari adottate. Rischi Specifici	Integrazione Informazione sui rischi interferenti Aggiornamenti su modalità organizzative nella gestione dei rischi specifici	Giugno 2018