



Sintesi del Documento di Valutazione dei Rischi Generale



Documento di riferimento per le azioni di cooperazione e coordinamento con integrazione del Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze del quale ne costituirà parte integrante

Il Direttore Generale	I Medici Competenti	Il Responsabile S.P.P.
Dott. Alessandro Cattani	Dott. Antonio Argiolas	Dott. Antonio Piga
	Prof. Francesco Mocci	
	Dott. Gianni Pala	
	Dott. Gian Filippo Sechi	



Sommario

SINTESI DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI GENERALE.....	1
I - PREMessa E FINALITÀ	5
II - ANAGRAFICA AZIENDALE.....	7
III – ELABORAZIONE.....	8
IV - ELENCO U.O. E LORO DISLOCAZIONE.....	9
V – DEFINIZIONI.....	13
DEFINIZIONI RICORRENTI.....	13
DEFINIZIONE DI AREE	24
PRINCIPALI TECNICHE DI MISURAZIONE DEL RISCHIO.....	26
LIMITI DI ESPOSIZIONE	26
VI – RIFERIMENTI NORMATIVI	27
VII – CRITERI GENERALI ADOTTATI	29
PROCEDURE PER L'ESECUZIONE DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	29
INFORMAZIONI O FONTI INFORMATIVE	31
METODOLOGIA SEGUITA PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER LA REDAZIONE DEL DVR.....	32
MATRICI DEI RISCHI	35
MATRICE DEI RISCHI PRIMARIA.....	35
VIII – DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)	36
SCHEDE CONSEGNA DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.).....	43
INDICAZIONE DEI DPI PER QUALIFICA, MANSIONE ED AREA DI RISCHIO.....	44
IX – ELENCO DEI FATTORI DI RISCHIO.....	69
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE.....	72
X – ELENCO ALTRI RISCHI	73
RISCHIO BIOLOGICO IN LAVORATRICI GESTANTI.....	74
LAVORI VIETATI.....	75
ATTIVITÀ NON A RISCHIO BIOLOGICO O CON RISCHIO RESIDUO BASSO	76
ATTIVITÀ DELL'UNITÀ OPERATIVA DI DEGENZA E DI DAY HOSPITAL:.....	76
ATTIVITÀ AMBULATORIALE.....	77
XII- RISCHI CONNESSI ALLE DIFFERENZE DI GENERE.....	77
XIII- RISCHI CONNESSI ALLE DIFFERENZE DI ETÀ.....	77
XIV – RISCHI CONNESSI ALLA PROVENIENZA DA ALTRI PAESI.....	77
XV - VALUTAZIONE DEI RISCHI DA STRESS	77
XVI – VALUTAZIONE RISCHIO AMIANTO	78
XVII RISCHIO BIOLOGICO	79
PREVENZIONE DEL RISCHIO BIOLOGICO NELLE MANOVRE INVASIVE.....	79
PREMESSA:	79
PROCEDURE INVASIVE AD ALTO RISCHIO DI ESPOSIZIONE.....	79
PROCEDURE INVASIVE A MEDIO RISCHIO DI ESPOSIZIONE.....	80
PROCEDURE INVASIVE A BASSO RISCHIO DI ESPOSIZIONE	80
PRECAUZIONI DA ADOTTARSI NELLE PROCEDURE INVASIVE AD ALTO RISCHIO DI ESPOSIZIONE.....	81
PRECAUZIONI DA ADOTTARSI NELLE PROCEDURE INVASIVE A MEDIO RISCHIO DI ESPOSIZIONE.....	83
PROCEDURA OPERATIVA RISCHIO BIOLOGICO IN SALA OPERATORIA.....	84
RACCOMANDAZIONI E PRECAUZIONI UNIVERSALI	85
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI).....	91

ALTRI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE	95
PROCEDURE PER IL LAVAGGIO OCULARE IN CASO DI CONTAMINAZIONE.....	95
RACCOMANDAZIONI IMPORTANTI PER I LAVORATORI	97
RACCOMANDAZIONI PER I DATORI DI LAVORO	98
XVIII RISCHIO CHIMICO.....	99
PROCEDURE DI SICUREZZA (PROPOSTE).....	99
INFORMAZIONI GENERALI.....	99
LE FRASI R	101
LE FRASI S.....	105
LA NUOVA CLASSIFICAZIONE ED ETICHETTATURA DEI PRODOTTI CHIMICI PERICOLOSI	108
PERICOLI FISICI	114
PERICOLI PER LA SALUTE	114
PERICOLI PER L'AMBIENTE	115
CLP CONSIGLI DI PRUDENZA	117
SPANDIMENTI DI MATERIALE CHIMICO	122
INFORMAZIONI PER L'USO IN SICUREZZA DI CAPPE CHIMICHE.....	123
INDICAZIONI SULLO STOCCAGGIO DELLE SOSTANZE PERICOLOSE	125
STOCCAGGIO DI SOSTANZE CHIMICHE	125
STOCCAGGIO DI SOSTANZE INFIAMMABILI	126
DEPOSITO ESTERNO	127
DEPOSITO INTERNO	127
STOCCAGGIO DEI RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI.....	128
APPARECCHIATURE DA LABORATORIO	130
INDICAZIONI PER L'USO IN SICUREZZA DI AZOTO LIQUIDO	135
RISCHI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DELL'AZOTO LIQUIDO.....	135
MISURE PREVENTIVE DA ATTUARE	135
SOSTANZE CHIMICHE INCOMPATIBILI.....	136
XIX DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI	140
RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	140
LUOGHI DI LAVORO.....	140
CAVEDI/TUNNEL/SEMINTERRATI/INTERRATI, VESPAI, SOTTOTETTI	140
SPAZI ESTERNI (CIRCOLAZIONE INTERNA).....	144
AMBIENTI ADIBITI AD ATTIVITÀ SANITARIA	144
RADIAZIONI NON IONIZZANTI	148
LASER.....	148
CAMPI ELETTROMAGNETICI	148
RAGGI UV, UVA E UVB	148
ALTRI RISCHI	149
NUMERI EMERGENZA	155
ALLEGATO 1.....	158
TABELLE DEI RISCHI DERIVANTI DA INTERFERENZE:.....	158
ALLEGATO 2.....	170
TABELLA RIASSUNTIVA PRECAUZIONI.....	170
STRUTTURE INTERESSATE E RELATIVA UBICAZIONE	172
DATI RELATIVI ALLE ATTIVITÀ IN PROGETTO	173
Altri dati relativi alle opere in progetto.....	173
Figure di riferimento ai sensi del D. Lgs. 81/08	173
DATI RELATIVI ALL'IMPRESA APPALTANTE.....	174
ONERI DELLA SICUREZZA.....	176
NEL PRESENTE APPALTO SONO PREVISTI ONERI PER LA SICUREZZA?	176

CARTELLONISTICA:	176
PRESIDI SANITARI:	176
ATTIVITÀ FORMATIVE:	176
SICUREZZA:	176
COSTI TOTALI	176
TOTALE EURO € 	176
SCHEDA VERBALE DI RIUNIONE DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO	177
ALLEGATO A.....	179

I - PREMESSA E FINALITÀ

L'Azienda Ospedaliero Universitaria di Sassari è stata costituita con delibera della Giunta RAS n. 17/2 del 27 Aprile 2007, ai sensi dell'art. 1 LR 28 luglio 2006 n°10, ed ha iniziato ad operare il 1 Luglio 2007.

La disciplina delle attività assistenziali, integrate con le attività di didattica e ricerca della facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Sassari, sono state oggetto del protocollo d'intesa sottoscritto dalla RAS con l'Università approvato con delibera Giunta RAS n. 38/5 del 16.09.2004, così come previsto dal D.lgs. 517/1999.

Le strutture confluite nell'Azienda sono costituite da UO universitarie provenienti dall'ex Policlinico Universitario, da strutture universitarie precedentemente convenzionate con la Asl n. 1 e da divisioni ospedaliere della Asl di Sassari.

Il primo Documento di Valutazione dei rischi è stato redatto a giugno del 2009 ed il presente documento ne sintetizza il contenuto aggiornandolo alla situazione attuale.

Quanto emerso dalla valutazione dei rischi dell'Azienda Ospedaliero Universitaria di Sassari (di seguito Azienda), indica le precauzioni da adottare e definisce le modalità di cooperazione e di coordinamento degli interventi di prevenzione e protezione con particolare attenzione alla eliminazione delle interferenze ai sensi di quanto disposto dall'articolo 26 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81.

In particolare si richiama l'attenzione al principio generale di miglioramento dell'efficacia della responsabilità solidale tra appaltante ed appaltatore e il coordinamento degli interventi di prevenzione dei rischi, con particolare riferimento ai subappalti.

Il presente documento non riguarda e quindi non si applica ai rischi specifici propri dell'attività delle singole imprese aggiudicatrici (di seguito imprese) o dei singoli lavoratori autonomi.

Si assume che ogni attività sia progettata e svolta nel pieno rispetto della regola dell'arte e delle vigenti disposizioni in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro come altresì disposto dagli artt. 22, 23 e 24 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i..

Il presente documento è pubblicato nel sito aziendale (<http://www.aousassari.it/index.php?xsl=16&s=11&v=9&c=2850&tipodoc=1,3>) e citato in ogni gara d'appalto. La ditta aggiudicataria dovrà dichiarare all'Azienda secondo il modulo A (pag. 179), **prima dell'inizio attività**, di avere informato i propri lavoratori sul contenuto del presente documento. Dovrà, inoltre, **completarlo per quanto di competenza (pag. 172 - 178)**.

Si richiamano gli obblighi di cooperazione e coordinamento affinché le imprese e i lavoratori autonomi comunichino tempestivamente ogni eventuale insufficienza del presente documento così come ogni eventuale discordanza di quanto indicato rispetto a quanto rilevato nel normale svolgimento delle proprie attività lavorative.

Tali comunicazioni dovranno essere inoltrate al Servizio di Prevenzione e Protezione

sppa@aousassari.it e, appena possibile, discusse e verbalizzate in apposita riunione di cooperazione e coordinamento secondo lo schema in fondo al presente documento. Tutte le informazioni sono riservate e dovranno essere utilizzate al fine di sviluppare e sottoscrivere in sede contrattuale il Documento Unico di Valutazione dei Rischi ai sensi delle disposizioni del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i..

E' indispensabile che il personale dell'impresa rispetti rigorosamente quanto indicato nei cartelli di attenzione, obbligo o divieto e che, di conseguenza, adotti le necessarie misure precauzionali. In caso di dubbio, occorre rivolgersi al personale dell'Azienda, in particolare al coordinatore tecnico di riferimento ove presente o al (Responsabile Unico del Procedimento) R.U.P.

In ogni caso, quando si accede alle aree con presenza di attività sanitaria è indispensabile, per prima cosa, recarsi dal responsabile del Servizio /U.O. o dal preposto (generalmente Infermiere Coordinatore-Capo Sala, Capo Tecnico o loro sostituti) per concordare le modalità di svolgimento dei lavori, verificare se sono presenti situazioni particolari che richiedano specifiche misure di protezione.

Per ogni attività tecnico manutentiva dovrà sempre essere acquisita specifica autorizzazione da parte del Servizio Tecnico dell'Azienda.

In tutte le aree chiuse dell'Azienda - inclusi scale, corridoi, servizi igienici, spogliatoi, ascensori - **è vietato fumare.**

In tutte le aree dell'Azienda è vietato introdurre sostanze non preventivamente comunicate e autorizzate dal Servizio Prevenzione e Protezione dell'Azienda e prive di scheda tecnica e di sicurezza.

II - ANAGRAFICA AZIENDALE

Denominazione	Azienda ospedaliero- Universitaria di Sassari – Cliniche San Pietro
Attività	Sanitaria specialistica ambulatoriale e degenza ospedaliera
Data di Inizio	01/07/2007
Partita Iva	02268260904
Sede Legale	Via Michele Coppino, 26
Comune	Sassari
Provincia	Sassari
Direttore Generale Rappresentante Legale	Alessandro Carlo Cattani
Direttore Sanitario	Prof. Francesco Tanda
Direttore Amministrativo	Dott. Lorenzo Pietro Moretti
Medici Competenti	Prof. Francesco Mocci
	Dott. Antonio Argiolas
	Dott. Gianni Pala
	Dott. Gianfilippo Sechi
Servizio di Prevenzione e Protezione	
RSPP	Dott. Antonio Piga
ASPP	Dott.sa AnnaLaura De Biasio
ASPP	Dott.sa Maria Ibba
Assistente Tecnico	Ing. Chritian Mura
Tecnico della Prevenzione	Dott.sa Laura Sgarra
Coll. Amministrativo	Dott. Giovanni Fois
RLS	Maria Sabina Bellu
RLS	Rita Bosca
RLS	Maria Vittoria Demontis
RLS	Roberto Tola
Medico Autorizzato (Radioprotezione)	Dott. Alessandro Arru
Esperto Qualificato (Fisica Sanitaria)	Dott. Piergiorgio Marini
Esperto Responsabile Tomografia RM	Dott. Nicola Culeddu
Responsabile rischio Amianto	Ing. Roberto Gino Manca

III – ELABORAZIONE

<i>Il presente documento è stato elaborato da:</i>	
Dott. Antonio Piga	Resp. Serv. Prevenzione e Protezione
Dott.ssa Anna Laura De Biasio	ASPP, Referente Rischio Biologico
Dott.ssa Maria Ibba	ASPP, Referente Rischio Chimico
Ing. Christian Mura	Referente piani evacuazione- emergenza-incendi
Dott.sa Laura Sgarra	ASPP, PEI E PEVAC
Dott. Antonio Argiolas, Prof. Francesco Mocci, dott. Gianni Pala, Dott. Gian Filippo Sechi	Medici Competenti

IV - Elenco U.O. e loro dislocazione

U.O.	Ambulatori/degenze	Dislocazione
Palazzo delle Medicine		Viale San Pietro n.8 lato sx
<i>Clinica medica</i>	Ipertensione	Piano Terra sx
<i>Clinica medica</i>	Cardiologia	1° piano sx
<i>Clinica medica</i>	Gastroenterologia e Endoscopia digestiva	2° piano dx
<i>Clinica medica</i>	Oncologia	2° piano dx
<i>Clinica medica</i>	Medicina Interna	2° piano dx
<i>Clinica medica</i>	Immunologia e Allergologia	2° piano dx
<i>Clinica medica</i>	Endocrinologia	2° piano dx
<i>Clinica medica</i>	Geriatrics	2° piano dx
<i>Clinica medica</i>	Ecografia	2° piano dx
<i>Clinica medica</i>	Densitometria Ossea	2° piano sx
<i>Clinica medica</i>	Studi	2° piano sx
<i>Clinica medica</i>	Degenze	3° piano dx
<i>Radiologia</i>	Angiografia	3° piano sx
<i>Clinica medica</i>	Emodinamica	3° piano sx
<i>Patologia Medica</i>	Degenze	4° piano dx
<i>Patologia Medica</i>	Ambulatori e uffici	4° piano sx
<i>Servizio di Medicina Nucleare</i>	Medicina Nucleare	Piano terra dx, 1° piano Retro palazzo piano terra
<i>Servizio Medicina Nucleare</i>	Medicina Nucleare Laboratorio	1° piano dx Retro palazzo piano terra

U.O.	Dislocazione
Palazzo Neuroradiologia	Viale San Pietro a sx
<i>Servizio sezione Radiologia</i>	Piano terra a dx
<i>Servizio sezione Ecografia</i>	Piano terra a sx
<i>Servizio sezione Radioterapia</i>	Piano terra ingresso separato a sx del palazzo principale
<i>Ambulatorio sezione RMN</i>	Piano terra ingresso separato a sx palazzo principale
<i>Ambulatorio sezione Digitale – Vascolare</i>	Piano terzo del palazzo Clinica Medica a sx dall'atrio delle scale
<i>Servizio sezione RX Tradizionale – Senologia</i>	Palazzo clemente Piano terra a dx
<i>Ambulatori e laboratori dell'U.O.C. Neurologica</i>	Piano primo
<i>Inagibile per ristrutturazione</i>	Piano secondo

U.O.	dislocazione
Palazzo Materno Infantile	Viale San Pietro lato sx
<i>Ambulatori Ostetricia–Ginecologia</i>	Piano terra a dx
<i>U.O. Pediatria Infettivi</i>	Piano primo sx
<i>U.O. di Neonatologia</i>	Piano primo a dx
<i>Pronto soccorso pediatrico - laboratori ematologia – lattario</i>	Piano primo a sx
<i>U.O. Clinica, day hospital ed Istituto di Pediatria</i>	Piano secondo degenza a sx Piano secondo day hospital a dx
<i>U.O. Clinica Ginecologica – Sale operatorie</i>	Piano terzo S.O. a sx Piano terzo degenza a dx
<i>Sala parto + day hospital</i>	Piano quarto a sx
<i>Degenza-Ostetriciao</i>	Piano quarto a dx
<i>Degenza-nido</i>	Piano quarto a sx
<i>Direzione di Ostetricia.</i>	Piano quinto a dx
<i>Centro Procreazione Medicalmente Assistita</i>	Piano quinto a sx
<i>Studi medici - laboratori</i>	Piano quinto a sx
<i>U.O. Reparto, ambulatori, laboratori e day hospital di Ematologia.</i>	Piano sesto

U.O. Palazzo Clemente	dislocazione Viale San Pietro lato dx
<i>AULE UNIVERSITÀ, SOTTOSERVIZI E DEPOSITI</i>	SOTTOPIANO
<i>AMBULATORI E SERVIZI</i>	PIANO TERRA
<i>ECOGRAFIA</i>	PIANO TERRA sx
<i>SENOLOGIA</i>	PIANO TERRA dx
<i>DIABETOLOGIA</i>	PIANO TERRA dx
<i>CLINICA NEUROLOGICA</i>	SCALA 1 1° PIANO
<i>REPARTO DI TERAPIA INTENSIVA</i>	SCALA 2 - 1 PIANO
<i>LABORATORI</i>	2° PIANO
<i>SERVIZIO TECNICO E SERVIZIO FARMACIA</i>	SCALA 1 -3° PIANO
<i>CLINICA CHIRURGICA STUDI E SEGRETERIA</i>	4° PIANO
<i>CLINICA CHIRURGICA</i>	5° E 6° PIANO

U.O. Complesso "Le Stecche"	dislocazione Viale San Pietro dx
<i>BLOCCO OPERATORIO</i>	SOTTOPIANO
<i><u>AMBULATORI E SERVIZI</u></i>	PIANO TERRA
<i>ENDOCRINOLOGIA</i>	PIANO TERRA Prima Stecca
<i>DERMATOLOGIA</i>	PIANO TERRA Prima Stecca
<i>ALLERGOLOGIA DELLA DERMATOLOGIA</i>	PIANO primo Prima Stecca
<i>CHIRURGIA VASCOLARE</i>	PIANO TERRA Prima Stecca
<i>OTORINOLARINGOIATRIA</i>	PIANO TERRA Prima Stecca
<i>LOGOPEDOA</i>	
<i>UROLOGIA</i>	PIANO TERRA Prima Stecca
<i>ORTOPEDIA</i>	PIANO TERRA Prima Stecca
<i>BRONCOPNEUMOLOGIA</i>	PIANO TERRA Prima Stecca
<i>ALLERGIA DELLA PNEUMOLOGIA</i>	PIANO TERRA Prima Stecca
<i>CARDIOLOGIA</i>	PIANO TERRA Blocco Centrale
<i>FISIOTERAPIA</i>	PIANO TERRA Blocco Centrale
<i>CHIRURGIA GENERALE E GRANDI OBESITÀ</i>	PIANO TERRA Blocco Centrale
<i>CHIRURGIA VASCOLARE</i>	PIANO TERRA Blocco Centrale
<i>ECOGRAFIA (Patologia Chirurgica)</i>	PIANO TERRA Blocco Centrale
<i>PROCTOLOGIA (Patologia Chirurgica)</i>	PIANO TERRA Blocco Centrale
<i>OCULISTICA</i>	PIANO TERRA Blocco Centrale

U.O. Complesso "Le Stecche"	dislocazione Viale San Pietro dx
<i>CHIRURGIA MAXILLO FACCIALE</i> <i>ENDOSCOSPIA (Patologia Chirurgica)</i> <i>ENDOSCOSPIA (Clinica Chirurgica)</i>	PIANO TERRA Seconda Stecca PIANO TERRA Seconda Stecca PIANO TERRA Seconda Stecca
<i>CENTRO STOMIZZATI (Clinica Chirurgica)</i>	PIANO TERRA Seconda Stecca
<i>ECOCOLOR DOPPLER (Clinica Chirurgica)</i> <i>SENOLOGIA CHIRURGICA (Clinica Chirurgica)</i> <i>ECOGRAFIA TRANSRETTALE (Clinica Chirurgica)</i> <i>ANESTESIA E RIANIMAZIONE</i>	PIANO TERRA Seconda Stecca PIANO TERRA Seconda Stecca PIANO TERRA Seconda Stecca PIANO TERRA Seconda Stecca
<u>DEGENZE ED UFFICI</u>	
<i>U.O. CLINICA DERMATOLOGICA Studi e Uffici</i>	SCALA B 1 PIANO 1° Stecca
<i>U.O. CLINICA PNEUMOLOGICA Studi e Uffici</i>	SCALA C 1 PIANO 1° Stecca
<i>U.O. CLINICA PNEUMOLOGICA DEGENZA</i>	SCALA C 3 PIANO 1° Stecca
<i>U.O. CLINICA OTORINO Studi e Uffici</i>	SCALA A 1 PIANO 1° Stecca
<i>U.O. CLINICA OTORINO DEGENZA</i>	SCALA A,B 2 PIANO 1° Stecca
<i>U.O. CLINICA UROLOGIA Studi e Uffici</i>	SCALA A 1 PIANO 1° Stecca
<i>U.O. CLINICA UROLOGIA DEGENZA</i>	SCALA C 2 PIANO 1° Stecca
<i>U.O. CLINICA ORTOPEDICA Studi e Uffici</i>	SCALA C 1 PIANO 1° Stecca
<i>U.O. CLINICA ORTOPEDICA DEGENZA</i>	SCALA A 3 PIANO 1° Stecca
<i>U.O. CLINICA PATOLOGIA CHIRURGICA DEGENZA</i> <i>U.O. ANDROLOGIA UROLOGICA DEGENZA E STUDI</i>	SCALA B,C 1 PIANO 2° Stecca SCALA A 1 PIANO 2° Stecca
<i>U.O. CHIRURGIA VASCOLARE DEGENZA</i>	SCALA A 1 PIANO 2° Stecca
<i>U.O. CHIRURGIA PLASTICA DEGENZA</i>	SCALA B 1 PIANO 2° Stecca
<i>U.O. CLINICA OCULISTICA DEGENZA</i>	SCALA A 2 PIANO 2° Stecca
<i>U.O. CHIRURGIA MAXILLO FACCIALE DEGENZA</i>	SCALA B,C 2 PIANO 2° Stecca
<i>U.O. CHIRURGIA GRANDI OBESITÀ DEGENZA</i>	SCALA B,C 2 PIANO 2° Stecca
<i>U.O. CHIRURGIA PEDIATRICA DEGENZA</i>	SCALA B,C 2 PIANO 2° Stecca
<i>U.O. CLINICA OCULISTICA Studi e Uffici</i>	SCALA A 3 PIANO 2° Stecca
<i>U.O. CLINICA PATOLOGIA CHIRURGICA Studi e Uffici</i>	SCALA C 3 PIANO 2° Stecca
<i>U.O. CHIRURGIA MAXILLO FACCIALE Studi e Uffici</i>	SCALA A 3 PIANO 2° Stecca
<i>U.O. CHIRURGIA GRANDI OBESITÀ Studi e Uffici</i>	SCALA B,C 3 PIANO 2° Stecca
<i>U.O. CHIRURGIA PEDIATRICA Studi e Uffici</i>	SCALA B,C 3 PIANO 2° Stecca

U.O.	Dislocazione
Complesso “Biologici”	Ingresso Via Piandanna, o Viale san Pietro (a piedi)
<i>ODONTOIATRIA</i>	SOTTOPIANO 2° STECCA
<i><u>LABORATORI</u></i>	
<i>GENETICA</i>	PIANO PRIMO 2° STECCA
<i>MICROBIOLOGIA</i>	PIANO primo e secondo 2° Stecca

U.O.	Dislocazione
<i><u>Palazzo Anatomia Patologica</u></i>	
<i>ANATOMIA PATOLOGICA</i>	Seminterrato, primo, secondo e terzo piano
<i>MEDICINA LEGALE MEDICINA DEL LAVORO</i>	Seminterrato, piano terra
<i><u>Palazzo Igiene</u></i>	
<i>IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA</i>	Piano primo e secondo, palazzina nuova

U.O.	Dislocazione
<i>U.O. NEUROPSICHIATRIA INFANTILE Reparto, ambulatori, Studi e Uffici</i>	Policlinico Sassarese, Viale Italia primo piano
<i>U.O. MALATTIE INFETTIVE Reparto e laboratorio</i>	ASL n. 1, Viale San Pietro Palazzo Rosso, quinto piano
<i>U.O. MALATTIE INFETTIVE Ambulatori e laboratorio SPL</i>	ASL n. 1, Viale San Pietro Palazzo Rosso, piano terra
<i>U.O. PSICHIATRIA Studi e Uffici</i>	ASL n. 1, San Camillo primo piano
<i>Direzione Aziendale e Uffici Amministrativi</i>	Corte S. Maria, Viale Coppino, 26

V – DEFINIZIONI

<i>Definizioni ricorrenti</i>	
Additivi	Sostanze chimiche aggiuntive alle materie prime al fine di ottimizzarne il risultato.
Adempimento	Risultati misurabili del servizio di prevenzione e protezione dai rischi, riferiti al controllo dei rischi nell’ambito lavorativo, basato sugli obiettivi e la politica per la Sicurezza del Lavoro. La misurazione degli adempimenti include la misurazione dei risultati e delle attività di gestione per la Sicurezza.

Aerazione naturale	Si intende un locale provvisto di finestra o apertura verso l'esterno del fabbricato che consenta l'aerazione naturale dello stesso.
Affollamento	Numero massimo ipotizzabile di lavoratori e di altre persone presenti nel luogo di lavoro o in una determinata area dello stesso.
Agente	L'agente chimico, fisico, biologico, presente durante il lavoro e potenzialmente dannoso per la salute.
Agente biologico	Qualsiasi microrganismo, anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano, che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni.
Agente cancerogeno	Una sostanza alla quale è attribuita la menzione R 45 "Può provocare il cancro" o la menzione R 49 "Può provocare il cancro per inalazione".
Agente chimico	Qualsiasi elemento o composto chimico come si presenta allo stato naturale oppure come viene prodotto da qualsiasi attività lavorativa, prodotto sia intenzionalmente che non intenzionalmente e collocato o meno sul mercato.
Agenti chimici pericolosi	Agenti chimici classificati come sostanze pericolose ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modifiche, nonché gli agenti che corrispondono ai criteri di classificazione come sostanze pericolose di cui al predetto decreto.
Allergene	Agente in grado di sviluppare patologia allergica nei soggetti predisposti.
Apparecchio	Per apparecchi si intendono le macchine, i materiali, i dispositivi fissi o mobili, gli organi di comando, la strumentazione e i sistemi di rilevazione e di prevenzione che, da soli o combinati, sono destinati alla produzione, al trasporto, al deposito, alla misurazione, alla regolazione e alla conversione di energia e/o alla trasformazione di materiale e che, per via delle potenziali sorgenti di innesco che sono loro proprie, rischiano di provocare un'esplosione. (ai sensi della Direttiva 94/9/CE)
Apparecchio elettromedicale	Apparecchio elettrico dotato di una parte applicata che trasferisce energia verso il o dal paziente, o rileva tale trasferimento di energia verso il o dal paziente e che è: a) dotato di non più di una connessione ad una particolare alimentazione di rete b) previsto dal suo fabbricante per essere impiegato: - nella diagnosi, monitoraggio, trattamento di un paziente; oppure - per compensare, lenire una malattia, le lesioni o menomazioni.
Apparecchio radiologico	Sono quegli apparecchi elettromedicali che generano radiazioni ionizzanti utilizzate a scopo terapeutico, o per fornire informazioni diagnostiche per mezzo di immagini generate per contrasto dalle radiazioni o con

	successive elaborazioni di tali immagini.
Aree a rischio di esplosione	Le aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive in quantità tali da richiedere l'attuazione di misure di protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori interessati vengono definite "zone a rischio di esplosione".
Atmosfera esplosiva	Per atmosfera esplosiva si intende una miscela di aria, in condizione atmosferiche, con sostanze infiammabili allo stato di gas, vapori, nebbie o polveri, in cui, a seguito dell'accensione, la combustione si propaga all'intera miscela incombusta.
Atmosfera esplosiva pericolosa	Atmosfera esplosiva presente in un ambiente in quantità pericolose per la salute e la sicurezza delle persone.
Attrezzatura di lavoro	Qualsiasi macchina, apparecchio, utensile od impianto destinato ad essere usato durante il lavoro.
ASL	Azienda sanitaria locale, è l'ente pubblico che gestisce i servizi sanitari ed è il principale organo di controllo.
Biomarker di esposizione	Fornisce informazioni sulla dose assorbita dal soggetto esposto riferibile alla durata dell'esposizione Ricerca della sostanza o dei suoi metaboliti in liquidi corporei o nei tessuti. Rientrano in questa categoria gli indicatori di dose interna es. acido trans-trans-muconico come indicatore di dose interna di benzene)
Biomarker di effetto	Fornisce informazioni circa i possibili danni a carico del lavoratore esposto es ricerca della mutazione p53 negli esposti a CVM
Campionatore personale	Un dispositivo applicato alla persona che raccoglie campioni di aria nella zona di respirazione.
Campo elettromagnetico	Si intende la regione di spazio in cui esistono forze elettriche e magnetiche generate da apparecchiature, strumenti, ecc.
Cancerogeno	In grado di provocare il cancro (indicato con le frasi di rischio R45 o R49).
Cartella sanitaria e di rischio	Documento del lavoratore redatto dal medico competente in cui sono segnate, oltre ai rischi cui è esposto, i risultati delle visite periodiche, gli esami e i giudizi di idoneità, è conservata in azienda e può accedervi solo il medico o il lavoratore; "segue" il lavoratore ad ogni cambio di azienda.
Classificazione in zone	Le aree a rischio di esplosione sono ripartite in zone in base alla frequenza e alla durata della presenza di atmosfere esplosive (Direttiva 1999/92/CE)

Colore di sicurezza	Un colore al quale è assegnato un significato determinato.
Committente	Il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione.
Componente di sicurezza	Un componente, purché non sia un'attrezzatura intercambiabile, che il costruttore o il suo mandatario stabilito nell'Unione europea immette sul mercato allo scopo di assicurare, con la sua utilizzazione una funzione di sicurezza e il cui guasto o cattivo funzionamento pregiudica la sicurezza o la salute delle persone esposte.
Concentrazione limite di ossigeno	Massima concentrazione di ossigeno in una miscela di sostanza infiammabile e aria e un gas inerte, nella quale non si verifica un'esplosione, determinata in condizioni di prova specificate.
Condizioni atmosferiche	Per condizioni atmosferiche generalmente si intende una temperatura ambiente che varia da -20°C a 60°C e una pressione compresa tra 0,8 bar e 1,1 bar (linee guida direttive ATEX, direttiva 94/9/CE).
Contravvenzioni	I reati in materia di sicurezza e di igiene del lavoro puniti con la pena alternativa dell'arresto o dell'ammenda.
Controllo periodico	Insieme di operazioni da effettuarsi con frequenza almeno semestrale, per verificare la completa e corretta funzionalità delle attrezzature e degli impianti.
Corrosivo	Può esercitare nel contatto con tessuti vivi un'azione distruttiva.
Datore di lavoro	Il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'organizzazione dell'impresa, ha la responsabilità dell'impresa stessa, ovvero dell'unità produttiva in quanto titolare dei poteri decisionali e di spesa.
Dirigente	Chi collabora con il datore di lavoro, seguendone le direttive generali e sostituendolo nell'ambito dei compiti assegnatigli, con potere di autonomia, iniziativa e disposizioni sia verso i lavoratori, sia verso terzi.
Dispositivo di protezione individuale (DPI)	Qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.
Emissioni in atmosfera	Si intende qualsiasi sostanza solida, liquida o gassosa introdotta nell'atmosfera, proveniente da un impianto che possa produrre

	inquinamento atmosferico.
Esplosione	Subitanea reazione di ossidazione o decomposizione che produce un aumento della temperatura, della pressione o di entrambe simultaneamente.
Esposizione	La presenza di un agente chimico nell'aria entro la zona di respirazione di un lavoratore, si esprime in termini di concentrazione dell'agente ricavata dalle misurazioni dell'esposizione e riferita allo stesso periodo di riferimento utilizzato per il valore limite.
Esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore	Esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore ($L_{ex_{8h}}$), l'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore espressa in dB(A), calcolata e riferita a 8 ore giornaliere.
Esposizione settimanale professionale di un lavoratore al rumore	La media settimanale dei valori quotidiani, valutata sui giorni lavorativi della settimana.
Fonte di ignizione	Una fonte di ignizione trasmette una determinata quantità di energia a una miscela esplosiva in grado di diffondere l'ignizione in tale miscela.
Fonti di ignizione efficaci	L'efficacia delle sorgenti di accensione è spesso sottovalutata o ignorata. La loro efficacia, ovvero la loro capacità di infiammare atmosfere esplosive, dipende, tra l'altro, dall'energia delle fonti di accensione e dalle proprietà delle atmosfere esplosive. In condizioni diverse da quelle atmosferiche cambiano anche i parametri di infiammabilità delle atmosfere esplosive: ad esempio, l'energia minima di accensione delle miscele a elevato tenore di ossigeno si riduce di decine di volte.
Identificazione del rischio	Processo di riconoscimento che un rischio esista e definizione delle sue caratteristiche.
Illuminazione naturale	Si intende un locale provvisto di finestra o apertura verso l'esterno del fabbricato che consenta l'illuminazione naturale dello stesso.
Impianto	Complesso di attrezzature e condutture necessarie per il trasporto di "energie" da erogare per "servire" parte o interi edifici.
Inalazione	L'atto di respirare, insieme all'aria, sostanze più o meno pericolose.
Incidente	Evento che può dare origine ad un infortunio o ha il potenziale per condurre ad un infortunio. Un incidente dove non compaiono malattie, ferite, danni o altre perdite si riferisce anche ad un incidente sfiorato. Il termine incidente include incidenti sfiorati.
Infortunio	Evento indesiderato che può essere origine di morte, malattia, ferite, danni o altre perdite.

Irritante	Pur non essendo corrosivo, può produrre al contatto diretto, prolungato o ripetuto con la pelle o le mucose, una reazione infiammatoria.
ISPESL	Istituto Superiore Prevenzione e Sicurezza sul Lavoro (incorporato INAIL).
Lavoratore	Persona che presta il proprio lavoro alle dipendenze di un datore di lavoro esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari, con rapporto di lavoro subordinato anche speciale. Sono equiparati i soci lavoratori di cooperative o di società, anche di fatto, che prestino la loro attività per conto della società e degli enti stessi, e gli utenti dei servizi di orientamento o di formazione scolastica, universitaria e professionale avviati presso datori di lavoro per agevolare o per perfezionare le loro scelte professionali.
Lavoratore autonomo	Persona fisica la cui attività professionale concorre alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.
Limite inferiore di esplosione	Limite inferiore del campo di concentrazione di una sostanza infiammabile nell'aria all'interno del quale può verificarsi un'esplosione.
Limite superiore di esplosione	Limite superiore del campo di concentrazione di una sostanza infiammabile nell'aria all'interno del quale può verificarsi un'esplosione.
Limiti di esplosione	<p>Se la concentrazione della sostanza infiammabile dispersa in quantità sufficiente nell'aria oltrepassa un dato valore minimo (limite inferiore di esplosione), è possibile che si verifichi un'esplosione. Essa non avviene se la concentrazione di gas o vapore oltrepassa il valore massimo (limite superiore di esplosione).</p> <p>In condizioni non atmosferiche, i limiti di esplosione variano. Il campo delle concentrazioni comprese tra i limiti di esplosione è di norma più esteso, ad esempio, con l'innalzamento della pressione e della temperatura della miscela. Al di sopra di un liquido infiammabile si può formare un'atmosfera esplosiva solo se la temperatura della superficie del liquido supera un valore preciso minimo.</p>
Luogo sicuro	Luogo dove le persone possono ritenersi al sicuro dagli effetti di un incendio.
Macchina	<ol style="list-style-type: none"> 1) Un insieme di pezzi o di organi, di cui almeno uno mobile, collegati tra loro, anche mediante attuatori, con circuiti di comando e di potenza o altri sistemi di collegamento, connessi solidalmente per una applicazione ben determinata, segnatamente per la trasformazione, il trattamento, lo spostamento o il condizionamento di materiali. 2) Un insieme di macchine e di apparecchi che, per raggiungere un risultato determinato, sono disposti e comandati in modo da avere un funzionamento solidale. 3) Un'attrezzatura intercambiabile che modifica la funzione di una macchina, commercializzata per essere montata su una macchina o su una

	serie di macchine diverse o su un trattore dall'operatore stesso, nei limiti in cui tale attrezzatura non sia un pezzo di ricambio o un utensile.
Manutenzione	Operazione od intervento finalizzato a mantenere in efficienza ed in buono stato le attrezzature e gli impianti.
Manutenzione ordinaria	Operazione che si attua in loco, con strumenti ed attrezzi di uso corrente. Essa si limita a riparazioni di lieve entità, che necessitano unicamente di minuterie e comporta l'impiego di materiali di consumo di uso corrente o la sostituzione di parti di modesto valore espressamente previste.
Manutenzione straordinaria	Intervento di manutenzione che non può essere eseguita in loco o che, pur essendo eseguita in loco, richiede mezzi di particolare importanza oppure attrezzature o strumentazioni particolari o che comporti sostituzioni di intere parti di impianto o la completa revisione o sostituzione di apparecchi per quali non sia possibile o conveniente la riparazione.
Medico competente	<p>Medico in possesso di uno dei seguenti titoli:</p> <p>1) specializzazione in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica o in tossicologia industriale o in igiene industriale o in fisiologia ed igiene del lavoro o in clinica del lavoro ed altre specializzazioni individuate, ove necessario, con decreto del Ministro della sanità di concerto con il Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica.</p> <p>2) docenza o libera docenza in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica o in tossicologia industriale o in igiene industriale o in fisiologia ed igiene del lavoro.</p>
Materie prime	Sostanze che l'industria elabora per trasformarle in prodotti finiti – Sostanze grezze che servono alle industrie quali basi di trasformazione.
Microclima	Si intende la condizione climatica di una zona ristretta, come un ambiente di lavoro.
Microrganismo	Si intende qualsiasi entità microbiologica, cellulare o meno, in grado di riprodursi o trasferire materiale genetico.
Miglioramento continuo	Il processo di miglioramento del sistema di gestione sulla Sicurezza del Lavoro, per ottenere miglioramenti sui risultati globali in materia di Sicurezza del Lavoro, in linea con la politica di Sicurezza dell'azienda.
Miscela esplosiva	Miscela composta da una sostanza combustibile, in fase gassosa, finemente dispersa e da un ossidante gassoso in cui, a seguito di accensione, può propagarsi un'esplosione. Se l'ossidante è dell'aria in condizioni atmosferiche, si parla di atmosfera esplosiva.

Miscela ibrida	Miscela con l'aria di sostanze infiammabili, in stati fisici diversi, ad esempio, miscele di metano, polverino di carbone e aria (norma EN 1127 - 1).
Mutageno	Causa danni al patrimonio genetico (molti cancerogeni sono anche mutageni).
Non – conformità	Qualunque deviazione dagli standard di lavoro, pratiche, istruzioni, procedure, regolamenti, adempimenti del sistema di gestione, che possa sia direttamente che indirettamente portare a ferite o malattie, danni alla proprietà, danni all'ambiente di lavoro, o ad una combinazione di questi.
Operatore	La o le persone incaricate di installare, di far funzionare, di regolare, di eseguire la manutenzione, di pulire, di riparare e di trasportare una macchina.
Organo di vigilanza	Il personale ispettivo di cui all'art. 21, terzo comma, della legge 23 dicembre 1978, n° 833, fatte salve le diverse competenze previste da altre norme.
Parti interessate	Individuo o gruppo che ha a che fare con gli adempimenti per la Sicurezza sul Lavoro di un'azienda.
Paziente	Persona o animale sottoposta ad esame o trattamento medico, incluso quello dentistico (la persona sottoposta a trattamento di tipo estetico è da considerare come un paziente).
Parte applicata	Parte di un apparecchio elettromedicale che nell'uso normale viene necessariamente in contatto fisico con il paziente affinché l'apparecchio elettromedicale o il sistema elettromedicale possa svolgere la sua funzione.
Percorso protetto	Percorso caratterizzato da una adeguata protezione contro gli effetti di un incendio che può svilupparsi nella restante parte dell'edificio. Esso può essere costituito da un corridoio protetto, da una scala protetta o da una scala esterna.
Percorso pulito	Percorso caratterizzato dalla presenza di solo materiale incontaminato dall'esterno, al quale si accede attraverso una zona filtro.
Percorso sporco	Si differenzia da quello pulito ® non può entrare in contatto con esso se non dalla zona filtro
Pericolo	Proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore (per es. materiali o attrezzature di lavoro, metodi e pratiche di lavoro ecc.), avente il

	potenziale di causare danni.
Pericolo di incendio	Proprietà o qualità intrinseca di determinati materiali o attrezzature, oppure di metodologie e pratiche di lavoro o di utilizzo di un ambiente di lavoro, che presentano il potenziale di causare un incendio.
Persona esposta	Qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.
Posto di lavoro al VDT	L'insieme che comprende le attrezzature munite di videoterminale, eventualmente con tastiera ovvero altro sistema di immissione dati, ovvero software per l'interfaccia uomo-macchina, gli accessori opzionali, le apparecchiature connesse, comprendenti l'unità a dischi, il telefono, il modem, la stampante, il supporto per i documenti, la sedia, il piano di lavoro, nonché l'ambiente di lavoro immediatamente circostante.
Preposto	Chiunque abbia il compito di coordinare il lavoro di altri soggetti, in relazione alle responsabilità e grado di autonomia assegnatagli.
Prevenzione	Il complesso delle disposizioni o delle misure adottate o previste in tutte le fasi dell'attività lavorativa per evitare o diminuire i rischi professionali, nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno.
Procedura di sicurezza	Documento riportante la descrizione di uno o più processi operativi di sicurezza o comunque le indicazioni per operare nel rispetto nelle norme di sicurezza e per prevenire infortuni o malattie legate all'ambito di lavoro.
Processo operativo di sicurezza	Descrizione di una attività di lavoro nell'ambito di una sequenza logica di operazioni in cui vengono fornite le indicazioni sui modi di prevenire gli incidenti e proteggersi.
Punto di infiammabilità	Temperatura minima alla quale, in condizioni di prova specificate, un liquido rilascia una quantità sufficiente di gas o vapore combustibile in grado di accendersi momentaneamente all'applicazione di una sorgente di accensione efficace. (norma EN 1127 – 1)
Radiazioni ionizzanti	Si intendono le radiazioni elettromagnetiche o corpuscolari, con energia sufficiente a ionizzare la sostanza che attraversa.
Radiazioni ottiche	Si intende la propagazione dell'energia elettromagnetica determinata da fonti luminose, che può arrecare pericolo all'apparato visivo o alla pelle di chi vi è esposto.
Responsabile dei lavori	Soggetto incaricato dal committente per la progettazione o per l'esecuzione o per il controllo dell'esecuzione dell'opera.
Responsabile del S.P.P.	Persona designata dal datore di lavoro in possesso di attitudini e capacità

	adeguate, la cui formazione risponde ai requisiti del Dlgs 81/08 e dell'Accordo Conferenza Stato-Regioni 26-01-06.
Rischio	Probabilità che sia raggiunto il limite potenziale di danno nelle condizioni di impiego, ovvero di esposizione, di un determinato fattore.
Rischio di incendio	Probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di accadimento di un incendio e che si verifichino conseguenze dell'incendio sulle persone presenti.
Rischio tollerabile	Rischio che è stato ridotto ad un livello che può essere tollerato da un'impresa avente rispetto dei suoi obblighi legali e la sua politica di Sicurezza del Lavoro.
Rumore	Si intende qualsiasi fenomeno acustico, presente in un determinato ambiente con suoni di frequenza e/o intensità eccessiva, tali che le persone che ci vivono o lavorano, risentano o possano risentire di un danno all'apparato uditivo.
Segnale acustico	Un segnale sonoro in codice emesso e diffuso da un apposito dispositivo, senza impiego di voce umana o di sintesi vocale.
Segnale di avvertimento	Un segnale che avverte di un rischio o pericolo.
Segnale di divieto	Un segnale che vieta un comportamento che potrebbe far correre o causare un pericolo.
Segnale di informazione	Un segnale che fornisce indicazioni diverse da quelle specificate da altri segnali.
Segnale di prescrizione	Un segnale che prescrive un determinato comportamento.
Segnale di salvataggio o di soccorso	Un segnale che fornisce indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio.
Segnale luminoso	Un segnale emesso da un dispositivo costituito da materiale trasparente o semitrasparente, che è illuminato dall'interno o dal retro in modo da apparire esso stesso come una superficie luminosa.
Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro	Una segnaletica che, riferita ad un oggetto, ad una attività o ad una situazione determinata, fornisce una indicazione o una prescrizione concernente la sicurezza o la salute sul luogo di lavoro, e che utilizza, a seconda dei casi, un cartello, un colore, un segnale luminoso o acustico, una comunicazione verbale o un segnale gestuale.

Servizio di prevenzione e protezione dai rischi	Insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali nell'azienda, ovvero unità produttiva.
Sicurezza del lavoro	Condizioni e fattori che riguardano il benessere dei dipendenti, lavoratori temporanei, fornitori, visitatori e ogni altra persona nel posto di lavoro.
Sistema di gestione per la Sicurezza del lavoro	Parte del complessivo sistema di gestione che facilita la gestione dei rischi nell'ambito del lavoro collegato agli affari dell'impresa. Questo include le strutture organizzative, le attività di programmazione, responsabilità, pratiche, procedure, processi e risorse per sviluppare, adempiere, raggiungere, revisionare e mantenere la politica per la Sicurezza del Lavoro dell'azienda.
Sistema elettromedicale	Combinazione, specificata dal fabbricante, di più apparecchi, almeno uno dei quali deve essere un apparecchio elettromedicale, e interconnessi mediante una connessione funzionale o una presa multipla.
Sorveglianza	Controllo visivo atto a verificare che le attrezzature e gli impianti antincendio siano nelle normali condizioni operative, siano facilmente accessibili e non presentino danni materiali accertabili tramite esame visivo. La sorveglianza può essere effettuata dal personale normalmente presente nelle aree protette dopo aver ricevuto adeguate istruzioni.
Sostanze suscettibili di formare un'atmosfera esplosiva	Le sostanze infiammabili o combustibili sono da considerare come sostanze che possono formare un'atmosfera esplosiva, a meno che l'esame delle loro caratteristiche non abbia evidenziato che esse, in miscela con l'aria, non siano in grado di propagare autonomamente un'esplosione.
Struttura	Si intende l'edificio, eventualmente, pluripiano dotato di servizi comuni nel quale insistono diverse Unità Operative
Ultrasuoni	Si intendono suoni di frequenza superiore al limite di udibilità umana (16.000-20.000 Hz).
Unità produttiva	Stabilimento o struttura finalizzata alla produzione di beni o servizi, dotata di autonomia finanziaria e tecnico-funzionale.
Uscita di piano	Uscita che consente alle persone di non essere ulteriormente esposte al rischio diretto degli effetti di un incendio e che può configurarsi come segue: <ul style="list-style-type: none"> • uscita che immette direttamente in un luogo sicuro. • uscita che immette in un percorso protetto attraverso il quale può essere raggiunta l'uscita che immette in un luogo sicuro. • uscita che immette su di una scala esterna.

Uso di una attrezzatura di lavoro	Qualsiasi operazione lavorativa connessa a una attrezzatura di lavoro, quale la messa in servizio o fuori servizio, l'impiego, il trasporto, la riparazione, la trasformazione, la manutenzione, la pulizia, lo smontaggio.
Valutazione dei rischi di incendio	Procedimento di valutazione dei rischi di incendio in un luogo di lavoro, derivante dalle circostanze del verificarsi di un pericolo di incendio.
Valutazione del rischio	Procedimento di valutazione della possibile entità del danno, quale conseguenza del rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori nell'espletamento delle loro attività, derivante dal verificarsi di un pericolo sul luogo di lavoro.
Verifica	Esame sistematico per determinare se le attività e i risultati riportati sono conformi alle disposizioni pianificate e se queste sono effettivamente implementate ed idonee per raggiungere la politica e gli obiettivi dell'azienda.
Via di esodo (da utilizzare in caso di emergenza)	Percorso senza ostacoli al deflusso che consente agli occupanti di un edificio o di un locale di raggiungere un luogo sicuro.
Vibrazioni	Si intendono le oscillazioni di piccola ampiezza e di grande frequenza, generati da uno strumento, macchinario, apparecchiatura, etc. , che può arrecare danno alle persone.
Videoterminale	Uno schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di procedimento di visualizzazione utilizzato.
Videoterminalista	Il lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminale in modo sistematico ed abituale, per almeno 20 ore settimanali, dedotte le interruzioni.
Zona pericolosa	Qualsiasi zona all'interno ovvero in prossimità di una attrezzatura di lavoro nella quale la presenza di un lavoratore costituisce un rischio per la salute o la sicurezza dello stesso.

Definizione di aree

Si adottano le definizioni della norma CEI 64-8/7;V2 sez. 710 (*Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua – Parte 7: Ambienti ed applicazioni particolari – Sez. 710: Locali ad uso medico*)

Locali ad uso medico	Locale destinato a scopi diagnostici, terapeutici, chirurgici, di sorveglianza o di riabilitazione dei pazienti (inclusi i trattamenti estetici).
-----------------------------	---

Gruppo di locali	Più locali ad uso medico possono costituire un gruppo di locali (assimilabile a locale ad uso medico) purchè funzionalmente collegati anche quando non sono direttamente comunicanti.
Locale di Gruppo 0	Locale ad uso medico nel quale non si utilizzano apparecchi elettromedicali con parti applicate
Locale di Gruppo 1	Locale ad uso medico nel quale le parti applicate sono destinate ad essere utilizzate nel modo seguente: <ul style="list-style-type: none"> - esternamente , - invasivamente entro qualsiasi parte del corpo, ad eccezione della zona cardiaca
Locale di gruppo 2	Locale ad uso medico nel quale le parti applicate sono destinate ad essere utilizzate in applicazioni quali interventi intracardiaci, operazioni chirurgiche, o il paziente è sottoposto a trattamenti vitali dove la mancanza dell'alimentazione può comportare pericolo per la vita.
Zona paziente	Qualsiasi volume in cui un paziente con parti applicate può venire in contatto intenzionale, o non intenzionale, con altri apparecchi elettromedicali o sistemi elettromedicali o con masse estranee o con altre persone in contatto con tali elementi (<i>vedere fig. 1 Norma CEI 64-8/7; V2 Sez. 710</i>).
Camere di degenza	Camere o gruppi di camere adibite ad uso medico nelle quali i pazienti sono alloggiati per la durata del loro soggiorno in un ospedale od in un altro ambiente ad uso medico.
Sala parto	Sala nella quale avvengono le nascite
Sala per endoscopie	Sala destinata alla applicazione di metodi endoscopici per l'esame di organi attraverso orifizi naturali od artificiali.
Sala per urologia	Sala nella quale vengono effettuati procedimenti diagnostici o terapeutici nella zona urogenitale del corpo mediante apparecchi elettromedicali, quali apparecchi a raggi X, apparecchi endoscopici ed apparecchi per interventi chirurgici ad alta frequenza.
Sala per diagnostica radiologica	Sala destinata all'uso di radiazioni ionizzanti per visualizzare le strutture interne del corpo mediante radiografie o fluoroscopie
Sala per radioterapie	Sala destinata all'uso di radiazioni ionizzanti o di elettroni per ottenere effetti terapeutici.
Sala per anestesia	Sala adibita ad uso medico nella quale si praticano anestesi generali. La sala per anestesia può comprendere: <ul style="list-style-type: none"> - la sala per chirurgia - la sala di preparazione alle operazioni - la sala per ingessature in occasione di operazioni - la sala per trattamenti chirurgici
Sala per chirurgia	Sala nella quale vengono effettuati trattamenti chirurgici.

Sala di preparazione alle operazioni	Sala nella quale si preparano i pazienti per un intervento chirurgico, per esempio somministrando anestetici.
Sala per ingessature chirurgiche	Sala nella quale sono applicati gesso, od altri simili ricoprimenti, mentre il paziente è sotto anestesia.
Sala di risveglio postoperatorio	Sala nella quale il paziente sotto osservazione si risveglia dall'influenza dell'anestesia.
Sala per cure intensive	Sala nella quale i pazienti a letto sono sorvegliati mediante apparecchi elettromedicali indipendentemente da interventi chirurgici. Le azioni del corpo, se necessario, possono essere stimulate.
Sala per esami angiografici	Sala prevista per visualizzare arterie e vene mediante mezzi di contrasto.
Sala per emodialisi	Sala destinata a collegare i pazienti ad apparecchiature elettromedicali per disintossicare il loro sangue.
Sala per applicazione di cateteri cardiaci	Sala destinata all'esame od al trattamento del cuore mediante cateteri. Esempi di procedimenti sono la misura dei potenziali di azione emodinamica del cuore, i prelievi di campioni di sangue, l'iniezione di prodotti di contrasto o l'applicazione di sostanze stimolanti.
Sala per medicina nucleare	Sala destinata alla diagnosi mediante l'uso di isotopi radioattivi.
<i>Principali tecniche di misurazione del rischio</i>	
ALARA	(as low as reasonably achievable), abbattimento del rischio al livello più basso ragionevolmente raggiungibile, che implica una valutazione economica dei costi ulteriori di riduzione.
ALAP	(as low as practicable), abbattimento del rischio al livello più basso raggiungibile nella pratica, di difficile realizzazione e di maggior costo rispetto alle altre.
<i>Limiti di esposizione</i>	
TLV	(Threshold Limit Value): valori di concentrazione di riferimento utilizzate come parametri nel controllo dei rischi delle malattie professionali
TLV-TWA	(- Threshold Weighted Average): valori di concentrazione di media ponderata a cui possono essere esposti i lavoratori per periodi prolungati senza subire effetti negativi (8 ore al giorno per 5 giorni alla settimana)
TLV-STEL	(- Short Time Exposure Limit): la massima concentrazione a cui i lavoratori possono essere esposti continuativamente per un breve periodo di tempo senza che insorgano problemi quali: irritazione, alterazione cronica o irreversibile del tessuto, narcosi di grado sufficiente ad accrescere le probabilità di infortuni o menomare le capacità di mettersi in salvo o ridurre materialmente l'efficacia lavorativa
TLV-EEL	(- Exposure Emergency Limit): il limite massimo di esposizione ammissibile in situazioni di emergenza;
TLV-°C	(- Ceiling): valore di concentrazione che non deve essere superata durante l'esposizione lavorativa (15 minuti)

VI – RIFERIMENTI NORMATIVI

Nell'elaborazione dell'aggiornamento del documento le principali Norme alle quali è stato fatto riferimento, sono le seguenti:

In materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro:

-L. n. 186 del 1 marzo 1968 – Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici;

-D.Lgs. n° 17 del 27 gennaio 2010 - Attuazione della direttiva 2006/42/CE, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori.

-Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 22 gennaio 2008, n. 37 Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;

-D.Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 – Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;

-D.Lgs. n. 106 del 3 agosto 2009 – Decreto Correttivo 81/08.

In materia di Igiene del Lavoro

-D. Lgs n. 475 del 4 dicembre 1992 – Attuazione della direttiva 89/686/CEE in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale;

-D.Lgs. n. 151 del 26 marzo 2001 – Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità, a norma dell'art. 15 della legge 8 marzo 2000, n. 53,

-L. n. 125 del 30 marzo 2001 – Legge Quadro in materia di alcol e di problemi alcol correlati;

-D.M. n. 388 del 15/07/2003 – Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 15, comma 3, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni;

-Provvedimento 16 marzo 2006 – Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano. Intesa in materia di individuazione delle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute dei terzi, ai fini del divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche, ai sensi dell'articolo 15 della legge 30 marzo 2001, n. 125. Intesa ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131.(Repertorio atti n. 2540);

-D.Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 – Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;

-D.Lgs. n. 106 del 3 agosto 2009 – Decreto Correttivo 81/08.

In materia di prevenzione degli incendi, delle esplosioni e la gestione delle emergenze aziendali:

- D.P.R. 23 marzo 1998, n. 126** – Regolamento recante norme per l’attuazione della direttiva 94/9/CE in materia di apparecchi e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva;
- Norma UNI EN 1127-1** – Atmosfere esplosive – Prevenzione dell’esplosione e protezione contro l’esplosione (Concetti fondamentali e metodologia);
- Norma tecnica CEI EN 60079-10-1 (norma CEI 31-87)** - Atmosfere esplosive Parte 10-1: Classificazione dei luoghi. Atmosfere esplosive per la presenza di gas
- Norma tecnica CEI EN 60079-10 (norma CEI 31-88)** - Atmosfere esplosive Parte 10-2: Classificazione dei luoghi - Atmosfere esplosive per la presenza di polveri combustibili
- Norma tecnica CEI 31-35** - Guida alla classificazione dei luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas in applicazione della Norma CEI EN 60079-10-1 (CEI 31-87)
- Norma tecnica CEI EN 60079-10-2 (CEI 31-88)** – Atmosfere esplosive Parte 10-2: Classificazione dei luoghi – Atmosfere esplosive per la presenza di polveri combustibili
- Commissione delle Comunità Europee COM(2003) 515 definitivo** – Comunicazione della commissione relativa alla Guida di buone prassi a carattere non vincolante per l’attuazione della Direttiva 1999/92/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa alle prescrizioni minime per il miglioramento della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori che possono essere esposti al rischio di atmosfere esplosive
- D.lgs. n. 81 del 9 aprile 2008** – Attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- D.lgs. n. 106 del 3 agosto 2009** – Decreto Correttivo 81/08.
- D.M. 7 gennaio 2005** – Norme tecniche e procedurali per la classificazione ed omologazione di estintori portatili di incendio;
- D.M. 10/03/1998** - Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell’emergenza nei luoghi di lavoro;
- D.lgs. n° 139 dell’ 8 marzo 2006** - Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, a norma dell’articolo 11 della legge 29 luglio 2003, n. 229
- D.P.R. n. 151 del 1 agosto 2011** - Semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi.
- D.M. 18/09/2002** - “Approvazione della regola tecnica di Prevenzione Incendi per la progettazione, la costruzione e l’esercizio delle strutture sanitarie, pubbliche e private”.

VII – CRITERI GENERALI ADOTTATI

Procedure per l'esecuzione della valutazione dei rischi

Dalla costituzione del SPP interno si è proceduto all'elaborazione, nel giugno del 2009, del DVR (Generale) dove sono confluite tutte le informazioni utili per meglio connotare tutti i fattori di rischio.

E' seguita una seconda fase in cui si è passati alla stesura dei **DVR-S (DVR di Struttura)** che hanno affrontato le specifiche problematiche delle strutture Unità/Operative.

La valutazione scaturisce da un'attenta ricognizione circa le caratteristiche dell'attività lavorativa in ogni Unità Operativa effettuata dall'equipe del SPPA nella quale viene compilata una apposita check-list elaborata dal INAIL nella collana "La sicurezza in Ospedale" opportunamente aggiornata secondo le più recenti disposizioni di legge, concertata con gli RLS ed in collaborazione con i Medici Competenti e il personale di servizio.

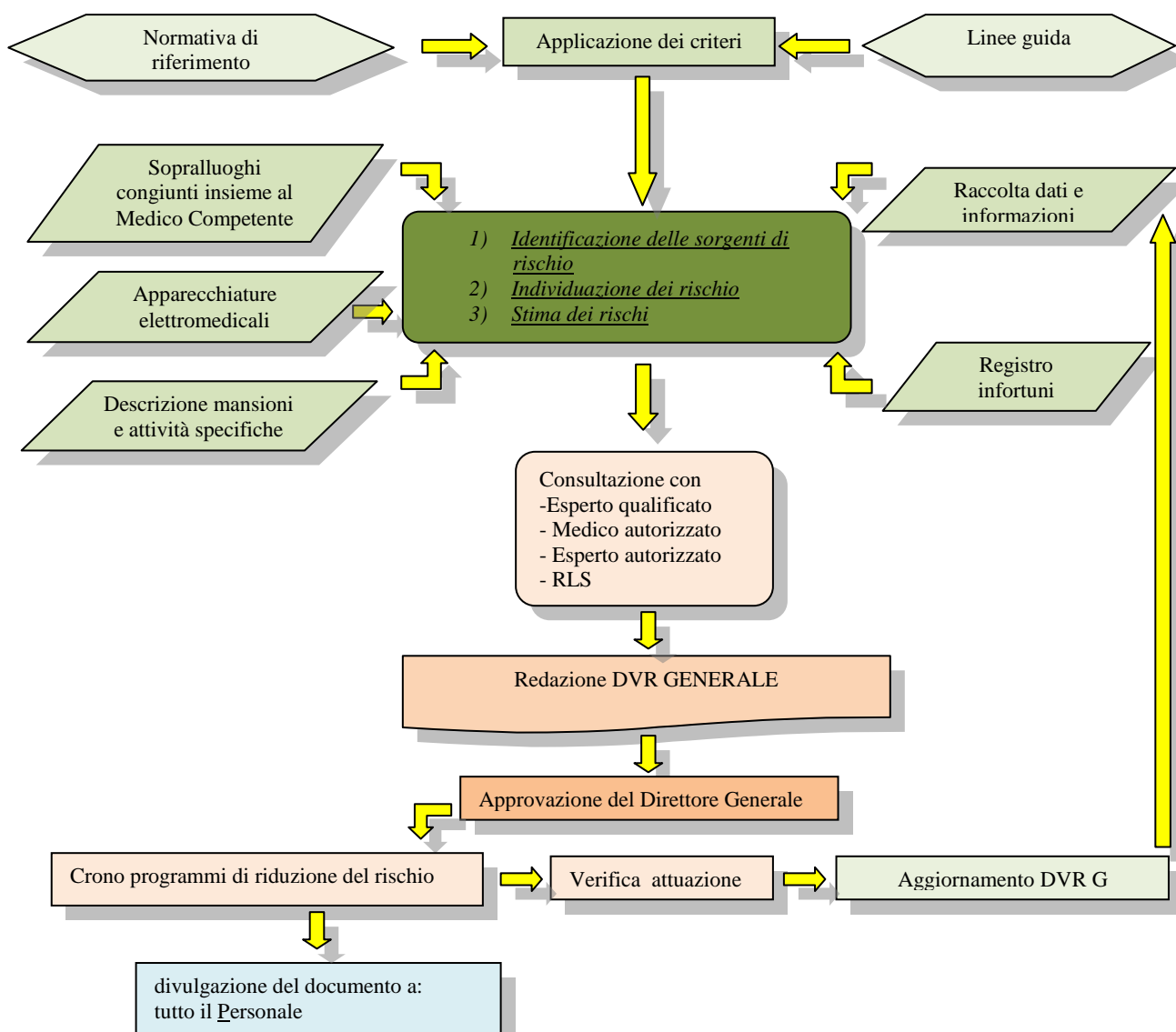


Illustrazione 1: Diagramma delle sequenze utilizzate nel processo di elaborazione del DVR-G

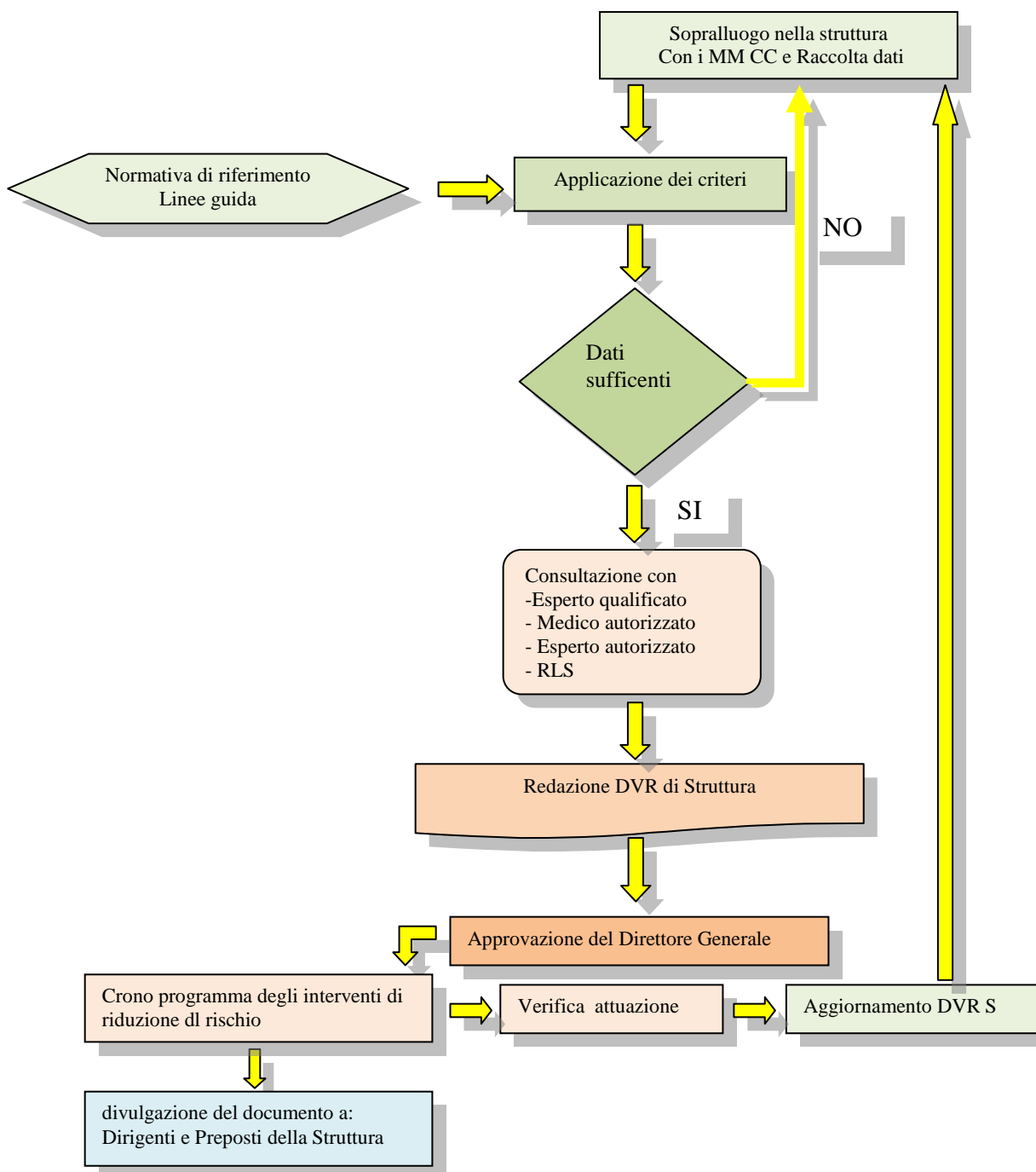


Illustrazione 2: Diagramma delle sequenze utilizzate nel processo del DVR di struttura

Informazioni o fonti informative

1. sopralluoghi negli ambienti di lavoro e colloqui con gli operatori effettuati durante la normale attività;
2. analisi dell'andamento degli infortuni e degli eventi anomali;
3. la formazione e informazione sui rischi negli ambienti di lavoro del personale;
4. dati ottenuti dalla compilazione di liste di controllo;
5. numero degli addetti ripartito per U.O. e per mansioni con breve descrizione della destinazione diversa (ambulatoriale o degenza);
6. denunce degli impianti e verifiche periodiche;
7. lay-out dei reparti;
8. registro delle manutenzioni ordinarie e straordinarie;
9. schede di sicurezza delle sostanze/prodotti/apparecchiature/impianti in uso;
10. schede tecniche e manuali operativi di macchine e impianti;
11. risultati di precedenti indagini condotte sulla sicurezza e sull'igiene del lavoro;
12. risultati di misurazioni di igiene industriale;
13. risultati collettivi anonimi di controlli sanitari periodici;
14. denunce INAIL su casi di malattie professionali;
15. dati sugli infortuni (apposito registro) e incidenti avvenuti;
16. atti autorizzativi;
17. procedure di lavoro scritte;
18. elenco e caratteristiche dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori;
19. modalità e pratiche di distribuzione/ricambio dei DPI.

Metodologia seguita per la valutazione del rischio per la redazione del DVR

Come criterio di stesura del documento si è scelto quello **geografico**: per ogni struttura/palazzo /padiglione/U.O./servizio si evidenziano e valutano i fattori di rischio presenti.

Per effettuare lo screening dei diversi fattori di rischio si è scelto di operare attraverso l'uso delle matrici primaria e secondaria.

L'analisi dei fattori di rischio ha comportato la elaborazione di una MATRICE DEI RISCHI "**PRIMARIA**" che è base e guida nella successiva fase di verifica operativa.

Infatti essa permette di analizzare i rischi specifici derivati dai singoli processi lavorativi che, nella realtà oggetto di studio, sono stati così identificati:

- Generici per la sicurezza e Strutturali;
- Incendio;
- Esplosione;
- Elettrico;
- Biologico;
- Chimico;
- Cancerogeni e mutageni;
- Videoterminali;
- Mov. Man. Carichi;
- Agenti fisici Generici;
- Radiazioni ionizzanti;
- Fattori psicologici, turni Stress;
- Generici per la salute.

Dalla matrice dei rischi "**primaria**" si sono ricavate le matrici dei rischi "**secondarie**" che esaminano i rischi professionali specifici.

Dalle matrici dei rischi "**secondarie**" sono scaturite delle "**schede di rischio**" che esaminata la mansione ed il processo lavorativo indicano i riferimenti normativi relativi alla sorveglianza sanitaria (non riportate in questa sintesi).

La comparazione e l'incrocio delle matrici dei rischi "**primaria**", "**secondarie**" e delle "**schede di rischio**" porta, per ogni singolo dipendente, ad individuare i rischi ed i dpi che gli sono necessari.

L'analisi dei rischi evidenziati nella matrice dei rischi "**primaria**" permette di emettere "**procedure operative aziendali di sicurezza**" per ogni rischio trattato che, dopo appositi audit tra Direzione Sanitaria, SPP, Risk Management, Medico Competente e RLS, diventeranno vere e proprie procedure sulla cui operatività sarà fatta opportuna informazione e formazione per tutti gli operatori nonché apposito argomento dei DUVRI con le aziende esterne.

Analogamente, per tutti i dipendenti, è previsto un programma delle misure ritenute opportune per garantire i livelli di sicurezza informazione, formazione per consentire un miglioramento nell'istruzione, addestramento, equipaggiamento, consultazione, partecipazione, ecc..

Ogni DVR-S contiene uno specifico **Cronoprogramma** di attuazione delle misure di prevenzione e protezione ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza. La Direzione Aziendale ha inoltrato alla RAS richiesta di finanziamento straordinario finalizzato all'intera attuazione delle misure sicurezza.

Per quanto riguarda le misure di sicurezza organizzative, a seguito dell'individuazione delle misure di prevenzione e protezione nel rispettare quanto indicato all'art.15 del D. Lgs. 81/08 (Misure generali di tutela) si fa riferimento ai principi generali della prevenzione dei rischi in esso indicati:

- a) la valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza;
- b) la programmazione della prevenzione, mirata ad un complesso che integri in modo coerente nella prevenzione le condizioni tecniche produttive dell'azienda l'influenza dei fattori dell'ambiente dell'organizzazione del lavoro;
- c) l'eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico;
- d) il rispetto dei principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo;
- e) la riduzione dei rischi alla fonte;
- f) la sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso;
- g) la limitazione al minimo del numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio;
- h) l'utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro;
- i) la priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;
- l) il controllo sanitario dei lavoratori;
- m) l'allontanamento del lavoratore dall'esposizione al rischio per motivi sanitari inerenti la sua persona e l'attribuzione, ove possibile, ad altra mansione;
- n) L'informazione e formazione adeguate per i lavoratori;
- o) l'informazione e formazione adeguate per dirigenti e i preposti;
- p) l'informazione e formazione adeguate per i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- q) istruzioni adeguate ai lavoratori;
- r) la partecipazione e consultazione dei lavoratori;
- s) la partecipazione e consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- t) la programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, anche attraverso l'adozione di codici di condotta e di buone prassi;
- u) le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato;
- v) l'uso di segnali di avvertimento e di sicurezza;
- z) la regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti.

In merito alla programmazione degli interventi, le conclusioni desunte dall'identificazione dei fattori di rischio e dei lavoratori esposti, dell'entità dell'esposizione, della probabilità con cui possono verificarsi effetti dannosi e dell'entità delle possibili conseguenze, orienteranno le azioni conseguenti alla valutazione stessa.

Matrici dei Rischi

Matrice dei Rischi Primaria

Rischi / Processi	Generici per la sicurezza e Strutturali	Incendio	Esplosione	Elettrico	Biologico	Chimico	Cancerogeni e mutageni	Videoterminali	Mov. Man. Carichi	Agenti fisici Generici	Radiazioni ionizzanti	Fattori psicologici, turni Stress	Generici per la salute
Direzione Sanitaria	*	*		*				*				*	*
Uffici	*	*		*				*				*	*
Reparti ospedalieri chirurgici	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*
Radiologia / Nucleare	*	*	*	*	*	*		*		*	*	*	*
Terapia. Intensiva Rianimazione	*	*	*	*	*	*			*	*		*	*
Odontoiatria	*	*		*	*	*				*	*	*	*
Degenze infettivi.	*	*		*	*	*			*			*	*
Degenze non infettivi	*	*		*	*	*	*		*			*	*
Laboratori	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*
Terapia Fisica	*	*		*	*	*			*	*		*	*
Anatomia Patologica	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
Raccolta rifiuti	*	*		*	*	*			*	*		*	*
Magazzini e archivi	*	*		*					*			*	*
Centrali Tecnologiche	*	*	*	*						*		*	*
Manutenzioni	*	*	*	*	*				*	*			*

VIII – DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

Esaminati i rischi ai quali è soggetto ogni lavoratore durante lo svolgimento della propria mansione, sono stati individuati i D.P.I. necessari per ridurre i rischi ineliminabili.

Ai sensi del D.Lgs. 81/08, (Tit. III artt. 69-87), sono a disposizione, per l'utilizzo obbligatorio da parte del personale operante nelle diverse strutture i seguenti “dispositivi di protezione individuale”:

- **Guanti non sterili in lattice di gomma naturale selezionata**, di massimo comfort e praticità, ambidestri con bordino al polso e finitura interna/esterna opaca anti- riflesso, leggermente talcati con polvere vegetale (amido di mais) bio-assorbibile in conformità alle specifiche dell'US Pharmacopea (21° edizione), di tipo monouso per il più ampio utilizzo quotidiano. Guanti manifatturati in stabilimenti certificati ISO 9002 in conformità alle normative US FDA & GMP, conformi alle normative comunitarie UNI EN 455 Parte I (assenza di fori) e Parte II (proprietà fisiche) EN 374 per la “Protezione da microorganismi”, ASTM D3578, ASTM F1671 (Marchio CE DPI di III categoria). Misure small, medium, large. Detti guanti sono normalmente distribuiti al personale e si trovano direttamente sul carrello di lavoro; i dipendenti sono stati informati sull'obbligatorietà dell'uso dei guanti.

- **Guanti in vinile medicale monouso sintetico**, in polivinilcloruro PVC, esenti da lattice di gomma naturale, non sterile, ambidestri con bordino al polso e finitura interna/esterna opaca anti-riflesso, colore bianco-trasparente, finemente talcati con polvere vegetale (amido di mais) bio-assorbibile in conformità alle specifiche dell'US Pharmacopea, (21° edizione), ideali per soggetti allergici alle proteine del latte. Guanti manifatturati in stabilimenti certificati ISO 9002 in conformità alle normative US FDA & GMP, conformi alle normative comunitarie UNI EN 455 Parte I (as- senza di fori) e Parte II (proprietà fisiche) EN 374 per la “Protezione da microorganismi”, ASTM D3578, ASTM F1671 (Marchio CE DPI di III categoria).. Misure small, medium, large, extra large. Detti guanti sono distribuiti normalmente al personale e si trovano direttamente sul carrello di lavoro; i dipendenti sono stati informati dell'obbligatorietà dell'uso dei guanti.



- **Guanti in nitrile medicale monouso sintetico**, esenti da lattice di gomma naturale, non sterile, ambidestri con polsino e bordo rinforzato, colore azzurro, niente polvere. Conformità alle specifiche dell'US Pharmacopea (21° edizione), ideali per soggetti allergici alle proteine del latte. Guanti manifatturati in stabilimenti certificati ISO 13485 in

conformità alle normative US FDA & GMP, conformi alle normative comunitarie UNI EN 455 Parte 1 (assenza di fori) e Parte 2,3 proprietà fisiche) EN 374 per la “Protezione da microorganismi”, ASTM D3578, ASTM F1671 (Marchio CE DPI di III categoria). Misure small, medium, large,. Detti guanti sono distribuiti normalmente al personale con problemi di allergia e si trovano direttamente sul carrello di lavoro; i dipendenti sono stati informati dell’obbligatorietà dell’uso dei guanti.

- **Guanti chirurgici sterili monouso**, superficie micro ruvida Forma anatomica, finemente talcati con amido di mais a basso contenuto di proteina di lattice, conforme alle norme della Farmacopea Internazionale (USP), Standard FDA ASTM F1670, EN 455, EN 374, EN 374 per la “Protezione da microorganismi”, ASTM D3578, ASTM F1671 (Marchio CE DPI di III categoria).; ad uso obbligatorio per il personale medico ed infermieristico professionale.
- **Guanti in gomma con felpa interna**, resistenti ai tagli, antiscivolo, nelle misure small, medium, large. Sono in consegna al personale ASA ed alle infermiere generiche per le attività di igienizzazione degli ambienti.



- **Guanti anticalore**. Guanti in tessuto (cotone spugnoso/ pelle/ kevlar) – anticalore – resistenti fino a 300-350 °C; ad uso obbligatorio per il personale addetto alle sterilizzatrici a caldo.



- **Guanti antigelo**, guanti per azoto liquido e gas criogenici – impermeabili – in speciale tessuto spalmato e accoppiato di colore blu – con isolamento interno in pile di poliestere (almeno 320 g/mq) e film poliolefinico – manichette di sicurezza in cuoio con chiusura regolabile in velcro – lunghezza totale del guanto almeno 400 mm – conformi al test ITF MRO19 (immersione in azoto liquido) – conformi alle norme europee: EN 420 requisiti generali, EN 511 protezione dal freddo, EN 388 protezione meccanica; ad uso obbligatorio per il personale addetto alla conservazione campioni in freezer a – 80°C o per la manipolazione di prodotti da conservare in azoto liquido.



- **Guanti antitaglio.** Guanti antitaglio in kevlar, consigliati nelle procedure ospedaliere (autopsia, interventi con pazienti a rischio di contagio come epatiti, virus HIV) per ridurre il rischio di taglio o lacerazione del guanto (chirurgico, autoptico, medicale) barriera (indossato sotto all'antitaglio). Sono inoltre indicati per la manipolazione e il lavaggio di strumenti chirurgici; ad uso obbligatorio per il personale addetto alle autopsie su Infettivi.

I GUANTI E LE MATERIE PRIME

SELEZIONARE LA MATERIA PRIMA DEL GUANTO

MATERIE PRIME CARATTERISTICHE	LATTICE NATURALE	NEOPRENE	NITRILE	PVC
Punti forti	Eccellente flessibilità e resistenza allo strappo. Buona resistenza a numerosi acidi e chetoni.	Resistenza chimica polivalente: acidi, solventi alifatici. Buona resistenza alla luce solare e all'ozono.	Ottima resistenza all'abrasione e alla perforazione. Ottima resistenza ai derivati da idrocarburi.	Buona resistenza agli acidi e alle basi.
Precauzioni d'uso	Evitare il contatto con oli, grassi e derivati da idrocarburi.	Evitare il contatto con oli, grassi e derivati da idrocarburi.	Evitare il contatto con solventi contenenti chetoni, con acidi ossidanti e con prodotti organici azotati.	Debole resistenza meccanica. Evitare il contatto con solventi contenenti chetoni e con solventi aromatici.

Tipi di aggressioni	Più e lunga la striscia di colore, maggiore è la resistenza della materia all'aggressione considerata.			
Abrasione	▬	▬	▬	▬
Taglio	▬	▬	▬	▬
Strappo	▬	▬	▬	▬
Perforazione	▬	▬	▬	▬
Oli e grassi	▬	▬	▬	▬
Idrocarburi	▬	▬	▬	▬
Acidi	▬	▬	▬	▬
Solventi non chetonici	▬	▬	▬	▬
Solventi chetonici	▬	▬	▬	▬
Detergenti, detersivi	▬	▬	▬	▬

Queste tabelle forniscono delle indicazioni generali. Per ulteriori precisazioni, consultare le tabelle di resistenza meccanica e chimica



Occhiali a protezione totale (con elastici) e **parziale**



con stanghette.

Sono in materiale anallergico senza spigoli o superfici taglienti. Di forma molto avvolgente che garantisce almeno 210° di protezione da schizzi e proiezioni, muniti di protezioni laterali, grandi a sufficienza da potere essere indossati sopra occhiali da vista. La lente in policarbonato di colore neutro, con trattamento antigraffio e controllata otticamente (classe ottica I), peso totale non superiore a gr.50. Conforme ai requisiti della normativa UNI-EN 166.



Occhiali protettivi di sicurezza speciali Antilaser (I filtri vengono forniti in funzione delle specifiche del tipo di laser utilizzato). Conformi alle norme: EN 207 – EN 208 e d a protezione anti uv .Conformi alla norma EN 170:2000.



- **Visiera protettiva di sicurezza** riutilizzabile, in acetato termoformato di spessore minimo (circa mm 0,70) con qualità ottiche elevate (classe ottica I), campo di visibilità superiore ai 210°, trattamento antiappannante su entrambi i lati e di colore neutro, inclinazione variabile e ribaltabile di 90° intercambiabile. Conforme ai requisiti della normativa UNI-EN 166.



- **Mascherina igienica in tessuto non tessuto** Indicata per polveri comuni, particelle grossolane non pericolose Economica Igienica No coadiuvante contro particelle grossolane non pericolose Colore: verde.



Maschera Facciale di protezione *antigas* con filtro per formalina (vapori organici, universale).



Maschera di protezione a conchiglia con valvola respiratoria dette anche facciali filtranti. Rigida, plastificata a protezione di naso e bocca. Classe di protezione FFP1, FFP2, FFP3 omologate secondo la normativa UNI-EN 149:2001 + A1:2009, marcatura CE.

Per l'uso durante il travaso o la manipolazione di prodotti a base di Formaldeide sono fornite apposite mascherine MONOUSO (da utilizzare per un solo turno di lavoro) marcate FFP2 NR D, a carboni attivi per sostanze organiche dove NR sta per **Non Riutilizzabili** e D per superamento test relativo ai requisiti di intasamento.

Per il rischio biologico i facciali filtranti devono possedere, oltre alla certificazione CE per la protezione da Agenti Biologici del Gruppo 2 e 3 ai sensi della direttiva 54/200 CE come DPI in III categoria in relazione alla direttiva 686/89 CE (DLgs 475/92)

Per la protezione da Agenti Biologici l'operatore deve indossare il DPI (facciale filtrante munito di valvola d'espiazione e certificato) utilizzandolo per un solo turno di lavoro ed, in ogni caso, eliminandolo insieme ai rifiuti speciali in caso di danneggiamento o contaminazione da sangue o altri fluidi biologici.

- **Grembiule e mascherina monouso**, da utilizzare nei decessi e per la vestizione delle salme. L'uso da parte del personale è obbligatorio.



- **Tute in tessuto non tessuto complete di calzari** ad uso obbligatorio per il personale addetto alle autopsie su Infettivi.



- **Zoccoli** in poliuretano o similare, in mescola antistatica, forma ergonomica con plantare anatomico, bordo posteriore di contenimento per l'eventuale utilizzo di un plantare estraibile, suola antistatica, antiscivolo ENV 13287, doppio rinforzo alla punta a norma EN ISO 20347:2004 OB E A, lavabili, disinfettabili in autoclave ad una temperatura superiore a 130°.

L'assegnazione dei DPI è effettuata mediante distribuzione di adeguati quantitativi dei dispositivi monouso nella norma attraverso la distribuzione della farmacia o del magazzino.

Nella riunione annuale della Sicurezza tenutasi il 16/12/2010 è stata rilevata la necessità di coordinare meglio l'uso dei guanti in lattice puntando alla loro completa eliminazione almeno dove non sono indispensabili

Segue una serie di schede, non esaustiva, per qualifica professionale, attività e mansione attraverso cui il dirigente e il preposto potranno individuare i DPI da fornire agli operatori sanitari a seconda del Rischio e Area del corpo esposta.

Allo stesso tempo, il singolo operatore, incaricato di svolgere una mansione, potrà conoscere nel dettaglio il tipo di DPI da adottare per svolgere in sicurezza le specifiche attività sanitarie di seguito analizzate leggendo il contenuto di un file nel sito intranet aziendale in costruzione.

Per ora il file è leggibile insieme alle schede di sicurezza in: <http://schedesicurezza.aou>

Di seguito si riporta la scheda di distribuzione dei DPI.

Scheda consegna dispositivi di protezione individuale (D.P.I.)(Da conservare ed in copia inviare al SPPA e, se di competenza, all'Esperto Qualificato)

Il sottoscritto _____ nella sua qualità Dirigente/Preposto

 Servizio

di

 U.O.**DICHIARA**

di aver fornito al dipendente _____

con la mansione di _____

i sottoelencati D.P.I.:

D.P.I.	TIPO E/O MARCA	NUMERO E/O PAIA

Il lavoratore è stato altresì **informato** che è suo preciso **dovere** aver cura dei dispositivi di protezione **personali** forniti, di non apportarvi modifiche, di utilizzarli nei modi e per le attività illustrate con

Materiale cartaceo

Supporto informatico

A voce

Corso teorico/pratico

e di segnalare con tempestività al **DIRIGENTE / PREPOSTO** qualsiasi mancanza, difetto o inconveniente al riguardo.

In caso di inadempienza saranno attivate le sanzioni disciplinari ai sensi dell'art. 13, (C.C.N.L. del 17/04/2004 e s.m.) e, nei casi più gravi possono trovare applicazione le sanzioni penali previste dalle vigenti normative in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro.

Data _____

FIRMA PER RICEVUTA E PRESA VISIONE
IL DIRIGENTE / PREPOSTO

IL DIPENDENTE

Indicazione dei DPI per qualifica, mansione ed area di rischio

Qualifica Professionale:	Infermiere Professionale e Capo Sala
Settore:	Ambulatori non chirurgici prelievi
Attività specifica:	Attività Sanitaria di Ambulatorio
Mansioni:	Prelievo venoso. Ritiro campioni (urine, feci, ecc.). Esecuzione tampone faringeo, nasale ecc. Applicazione di fleboterapia.
Nota:	Obbligo di schermo nelle operazioni di prelievo a soggetti sieropositivi ad HIV.

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Immersione / Pelle	- Guanti di protezione contro le aggressioni chimiche
- Getti schizzi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Punture, tagli, abrasioni / Braccio	- Camice in cotone (da laboratorio, da visita medica)
- Punture, tagli, abrasioni / Pelle	- Camice in cotone (da laboratorio, da visita medica)
- Getti schizzi / Braccio	- Camice in cotone (da laboratorio, da visita medica)
- Getti schizzi / Pelle	- Camice in cotone (da laboratorio, da visita medica)
- Batteri patogeni / Pelle	- Camice in cotone (da laboratorio, da visita medica)
- Virus patogeni / Pelle	- Camice in cotone (da laboratorio, da visita medica)
- Funghi produttori di micosi / Pelle	- Camice in cotone (da laboratorio, da visita medica)
- Getti schizzi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Getti schizzi / Volto	- Schermo facciale
- Batteri patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Virus patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso

Qualifica Professionale:	Infermiere Professionale e Capo Sala
Settore:	Ambulatorio Chirurgia
Attività specifica:	Attività Sanitaria di Ambulatorio
Mansioni:	Assistenza a piccoli interventi chirurgici ambulatorio lavaggio, disinfezione ferri e strumentario.
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Immersione / Pelle	- Guanti di protezione contro le aggressioni chimiche
- Getti schizzi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Punture, tagli, abrasioni / Braccio	- Camice in cotone (da laboratorio, da visita medica) Camice monouso

- Punture, tagli, abrasioni / Pelle	- Camice in cotone (da laboratorio, da visita medica) Camice monouso
- Batteri patogeni / Corpi intero	- Camice in cotone (da laboratorio, da visita medica) Camice monouso
- Virus patogeni / Corpo intero	- Camice in cotone (da laboratorio, da visita medica) Camice monouso
- Funghi produttori di micosi / Corpo int.	- Camice in cotone (da laboratorio, da visita medica) Camice monouso
- Getti schizzi / Volto	- Schermo facciale
- Getti schizzi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Batteri patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Virus patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Manipolazione provette formalina per biopsie	- Guanti monouso (NITRILE colore celeste)

Qualifica Professionale:	Infermiere Professionale e Capo Sala
Settore:	Ambulatorio Dermatologia Chirurgia Plastica Allergologia
Attività specifica:	Attività Sanitaria di Ambulatorio
Mansioni:	Assistenza a visita dermatologica e a interventi di piccola chirurgia dermatologica ambulatoriale. Lavaggio, disinfezione ferri e strumentario. Esposizione a parassiti umani (pidocchi, scabbia ecc.).
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Getti schizzi / Mano	- Guanti di protezione contro le aggressioni chimiche
- Immersione / Pelle	- Guanti in gomma spessa
- Punture, tagli, abrasioni / Braccio	- Camice in cotone (da laboratorio, da visita medica)
- Getti schizzi / Braccio	- Camice monouso (sterile e non)
- Getti schizzi / Pelle	- Camice monouso (sterile e non)
- Batteri patogeni / Pelle	- Camice monouso (sterile e non)
- Virus patogeni / Pelle	- Camice monouso (sterile e non)
- Funghi produttori di micosi / Pelle	- Camice monouso (sterile e non)
- Punture, tagli, abrasioni / Pelle	- Camice monouso (sterile e non)
- Getti schizzi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Getti schizzi / Volto	- Schermo facciale
- Batteri patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Virus patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Manipolazione provette formalina per biopsie	- Guanti monouso (NITRILE colore celeste)

Qualifica Professionale:	Infermiere Professionale e Capo Sala
Settore:	Ambulatorio Odontoiatria
Attività specifica:	Attività Sanitaria di Ambulatorio
Mansioni	Assistenza ad estrazione dente, detartrasi, devitalizzazione e piccoli interventi endorali. Assistenza: a esecuzione RX endorale. Lavaggio, disinfezione ri odontoiatrico. Lavaggio, disinfezione ferri e strumentario
Nota:	Durante la radiografia dentale l'operatore sprovvisto di DPI, per prevenzione radiologico al corpo intero, si sposta in altra stanza. Centralizzare in sala lavaggio la disinfezione strumenti.

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Immersione / Pelle	- Guanti di protezione contro le aggressioni chimiche
- Gas, vapori / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Rad. ionizzanti / Corpo intero	- Giubbotto, grembiule contro i raggi X
- Fisici - rumore Rumore / Udito	- Palline e tappi per orecchie
- Polveri fibre / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Getti schizzi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Polveri fibre / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Batteri patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Virus patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Getti schizzi / Volto	- Schermo facciale
- Gas, vapori / Vie respiratorie	- Respiratore per vapori organici

Qualifica Professionale:	Infermiere Professionale e Capo Sala
Settore:	Ambulatorio Otorinolaringoiatria
Attività specifica:	Attività Sanitaria di Ambulatorio
Mansioni:	Assistenza alla laringoscopia indiretta, estrazione tappo cerume, causticazione varici setto. Assistenza a medico con uso di aspiratore chirurgico.
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Getti schizzi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Getti schizzi / Volto	- Schermo facciale

- Immersione / Pelle	- Guanti di protezione contro le aggressioni chimiche
- Getti schizzi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Virus patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso

Qualifica Professionale:	Infermiere Professionale e Capo Sala
Settore:	Ambulatorio Pneumologia
Attività specifica:	Attività Sanitaria di Ambulatorio
Mansioni:	Assistenza a: visite pneumologiche, prelievo arterioso, Emogas - analisi. Esecuzione Tine - intradermoreazione.
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Virus patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso

Qualifica Professionale:	Infermiere Professionale e Capo Sala
Settore:	Ambulatorio Pneumologia Spirometria
Attività specifica:	Attività Sanitaria di Ambulatorio
Mansioni:	Esecuzione di prova spirometrica, lavaggio, disinfezione tubi e raccordi dello spirometro con uso di glutaraldeide presso sala centralizzata di sterilizzazione e lavaggio e durante le operazioni di manutenzione dello spirometro. Uso di terminale video PC di comando strumento.
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Immersione / Pelle	- Guanti di protezione contro le aggressioni chimiche
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Getti schizzi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Gas, vapori / Occhi	- Occhiali a maschera
- Gas, vapori / Vie respiratorie	- Respiratore per vapori organici
- Batteri patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso

- Virus patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso

Qualifica Professionale:	Infermiere Professionale e Capo Sala
Settore:	Ambulatorio Oculistica
Attività specifica:	Attività Sanitaria di Ambulatorio
Mansioni:	Assistenza lavaggio vie lacrimali. Lavaggio, disinfezione fe strumentario (tonometro).
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Immersione / Pelle	- Guanti di protezione contro le aggressioni chimiche
- Getti schizzi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)

Qualifica Professionale:	Infermiere Professionale Fisioterapista Capo Sala
Settore:	Ambulatorio Fisiochinesiterapia PUVA terapia
Attività specifica:	Attività Sanitaria di Ambulatorio
Mansioni:	Uso di apparecchiatura elettromedicale per trattamenti marconiterapia, radar terapia, ultrasuoni, ionof diadinamiche, laserterapia. Puvaterapia.
Nota:	Durante l'emissione di radiazioni NON ionizzanti (IR, Radar, L UVA e UVB) l'operatore sta in altra stanza rispetto alla zona di emissione.

Rischio-Area	DPI
- Rad. NON ionizzanti / Occhi	- Occhiali di protezione polarizzati contro raggi laser/ Occhiali di protezione polarizzati anti UVA/UVB
- Getti schizzi / Mano	- Guanti di protezione contro le aggressioni chimiche
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)

Qualifica Professionale:	Infermiere Professionale, Ostetrica e Capo Sala
Settore:	Ambulatorio Ginecologia
Attività specifica:	Attività Sanitaria di Ambulatorio
Mansioni:	Assistenza a esecuzione di: pap - test, colposcopia, BMS. Lavaggio, disinfezione ferri e speculum.
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Immersione / Pelle	- Guanti di protezione contro le aggressioni chimiche
- Getti schizzi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Getti schizzi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Getti schizzi / Volto	- Schermo facciale
- Gas, vapori / Vie respiratorie	- Respiratore per vapori organici

Qualifica Professionale:	Infermiere Professionale e Capo Sala
Settore:	Ambulatorio Urologia
Attività specifica:	Attività Sanitaria di Ambulatorio
Mansioni:	Assistenza a: visite urologiche, sostituzione catetere. Assistenza a piccoli interventi chirurgici ambulatoriali. Lavaggio, disinfezione ferri e strumentario.
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Immersione / Pelle	- Guanti di protezione contro le aggressioni chimiche
- Getti schizzi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Getti schizzi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale

Qualifica Professionale:	Infermiere Professionale e Capo Sala
Settore:	Ambulatorio Diabetologia
Attività specifica:	Attività Sanitaria di Ambulatorio
Mansioni:	Esecuzione test valutazione glicemia e glicosuria che comportano manovre di liquidi biologici (urine, sangue). Uso di computer.
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Getti schizzi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Getti schizzi / Mano	- Guanti di protezione contro le aggressioni chimiche
- Batteri patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Virus patogeni / Vie respiratorie	Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Vie respiratorie	

Qualifica Professionale:	Infermiere Professionale e Capo Sala
Settore:	Ambulatorio Cardiologia
Attività specifica:	Attività Sanitaria di Ambulatorio
Mansioni:	Lavaggio, disinfezione strumentario e materiale per ECG.
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Immersione / Pelle	- Guanti di protezione contro le aggressioni chimiche
- Getti schizzi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)

Qualifica Professionale:	Infermiere Professionale e Capo Sala
Settore:	Ambulatorio Ortopedia, sala gessi
Attività specifica:	Attività Sanitaria di Ambulatorio
Mansioni:	Assistenza: rimozione gesso, esecuzione di infiltrazione endoarticolare.
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti in tessuto antitaglio
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Fisici - rumore Rumore / Udito	- Cuffie di protezione dell'udito
- Polveri fibre / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Polveri fibre / Vie respiratorie	- Respiratore per polveri non nocive

Qualifica Professionale:	Infermiere Professionale e Capo Sala
Settore:	Chirurgie
Attività specifica:	Attività Sanitaria di routine in Reparto - Servizio

Mansioni:	1) Assistenza durante esecuzione di: toracentesi, paracentesi, salasso. 2) Esecuzione di: prelievi venosi, preparazione ed applicazione di fleboterapia, insulinoiterapia. Accompagnamento dei pazienti presso i Servizi di diagnostica strumentale, medicazione, stoccaggio di farmaci e materiale sanitario. 3) Medicazione di ferita chirurgica, mobilizzazione di pazienti allettati operati. 4) Esecuzione di lavaggi vescicali.
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Occhi	- Schermo facciale
- Batteri patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Funghi produttori di micosi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Batteri patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Virus patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso

Qualifica Professionale:	Infermiere Professionale e Capo Sala
Settore:	Ortopedia -
Attività specifica:	Attività Sanitaria di routine in Reparto - Servizio
Mansioni:	<p>1) Assistenza durante esecuzione di artrocentesi.</p> <p>2) Esecuzione di: prelievi venosi, preparazione applicazione di fleboterapia, insulinoterapia. Accompagnamento dei pazienti presso i Servizi di diagnostica strumentale, medicazione, stoccaggio di farmaci e materiale sanitario.</p> <p>3) Medicazione di ferita chirurgica, mobilizzazione di pazienti allettati operati.</p> <p>Assistenza ad operazioni di rimozione dei gessi comportano esposizione a rumore e polverosità aerodispersa.</p>
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Fisici - rumore Rumore / Udito	- Cuffie di protezione dell'udito
- Polveri fibre / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Polveri fibre / Vie respiratorie	- Respiratore per polveri non nocive
- Batteri patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Virus patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso

Qualifica Professionale:	Infermiere Professionale e Capo Sala
Settore:	Pediatria
Attività specifica:	Attività Sanitaria di routine in Reparto - Servizio
Mansioni:	<p>1) Assistenza a medico in visita</p> <p>2) Esecuzione di: prelievi venosi, preparazione applicazione di fleboterapia, insulinoterapia. Accompagnamento dei pazienti presso i Servizi di diagnostica strumentale, medicazione, stoccaggio di farmaci e materiale sanitario.</p>
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Funghi produttori di micosi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Virus patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Batteri patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Virus patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso

Qualifica Professionale:	Infermiere Professionale e Capo Sala
Settore:	Rianimazione
Attività specifica:	Attività Sanitaria di routine in Reparto - Servizio.
Mansioni:	<p>1) Assistenza durante esecuzione di: toracentesi, paracentesi, salasso, artrocentesi.</p> <p>2) Esecuzione di: prelievi venosi, preparazione applicazione di fleboterapia, insulino terapia. Accompagnamento dei pazienti presso Servizi di diagnostica strumentale, medicazione, stoccaggio di farmaci e materiale sanitario.</p> <p>3) Medicazione di ferita chirurgica, mobilizzazione di pazienti allettati operati. Pulizia e disinfezione apparecchiature, movimentazione di pazienti con problematiche particolari.</p>
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Getti schizzi / Mano	- Guanti di protezione contro le aggressioni chimiche
- Getti schizzi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Batteri patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Virus patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Funghi produttori di micosi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Getti schizzi / Volto	- Schermo facciale
- Getti schizzi / Braccio	- Camice in cotone (da laboratorio, da visit medica)
- Batteri patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Virus patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso

Qualifica Professionale:	Infermiere Professionale e Capo Sala
Settore:	Otorinolaringoiatria
Attività specifica:	Attività Sanitaria di routine in Reparto-Servizio
Mansioni:	<ol style="list-style-type: none"> 1) Esecuzione di: prelievi venosi, preparazione applicazione di fleboterapia, 2) insulino terapia. 3) Accompagnamento dei pazienti presso i Servizi diagnostica strumentale, medicazione, stoccaggio farmaci e materiale sanitario; 4) Medicazione di ferita chirurgica, mobilizzazione pazienti allettati operati; 5) Assistenza durante: lavaggi auricolari, tamponamento e stamponamento nasale, laringoscopia, microotoscopia, crioterapia nasale, aspirazione secr. nasale.
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Getti schizzi / Mano	- Guanti di protezione contro le aggressioni chimiche
- Getti schizzi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Batteri patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Virus patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Funghi produttori di micosi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Getti schizzi / Volto	- Schermo facciale
- Getti schizzi / Braccio	- Camice in cotone (da laboratorio- visita medica)
- Batteri patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Virus patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)

Qualifica Professionale:	Infermiere Professionale, Ostetrica e Capo Sala
Settore:	Ostetricia e Ginecologia
Attività specifica:	Attività Sanitaria di routine in Reparto - Servizio
Mansioni:	Assistenza al medico durante esecuzione di: <ol style="list-style-type: none"> 1) medicazione, ecografie ostetriche, colposcopie e pap - test, isteroscopia, prelievi biotipici, agoaspirati, piccoli interventi chirurgici in anestesia locale; 2) Esecuzione di: prelievi venosi, preparazione ed applicazione di fleboterapia, insulinoterapia; 3) Accompagnamento dei pazienti presso i Servizi di diagnostica strumentale, medicazione, stoccaggio di farmaci e materiale sanitario; 4) Medicazione di ferita chirurgica, mobilitazione di pazienti allettati- operati. Assistenza alle partorienti.

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Getti schizzi / Mano	- Guanti di protezione contro le aggressioni chimiche
- Getti schizzi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Batteri patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Virus patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Funghi produttori di micosi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Getti schizzi/Volto	- Schermo facciale
- Getti schizzi/Braccio	- Camice in cotone (da laboratorio, da visita medica)
- Batteri patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Virus patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Manipolazione provette formalina per biopsie	- Guanti monouso (NITRILE colore celeste)

Qualifica Professionale:	Infermiere Professionale e Capo Sala
Settore:	Blocco Operatorio
Attività specifica:	Attività Sanitaria in Camera Operatoria
Mansioni:	Movimentazione pazienti; assistenza strumentale a chirurghi ed anestesisti durante interventi; lavaggio disinfezione e sterilizzazione dei ferri chirurgici ed endoscopi; stoccaggio dei ferri e del materiale sanitario e dei farmaci.
Nota:	Alla figura di infermiere professionale sono equiparati gli strumentisti di sala.

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Getti schizzi / Mano	- Guanti di protezione contro le aggressioni chimiche
- Getti schizzi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Batteri patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Virus patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Funghi produttori di micosi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Getti schizzi / Volto	- Schermo facciale
- Getti schizzi / Braccio	- Camice in cotone (da laboratorio, da visita medica)
- Batteri patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Virus patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Manipolazione formalina	- Guanti monouso (NITRILE colore celeste) e mascherina FFP2 per vapori organici

Qualifica Professionale:	Infermiere Professionale e Capo Sala
Settore:	Medicina Generale
Attività specifica:	Attività Sanitaria di routine in Reparto - Servizio
Mansioni:	Assistenza durante esecuzione di: toracentesi, paracentesi, salasso. Esecuzione di: prelievi venosi, preparazione ed applicazione di fleboterapia, insulino terapia. Accompagnamento dei pazienti presso i Servizi di diagnostica strumentale, medicazione, stoccaggio di farmaci e materiale sanitario.
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Virus patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Virus patogeni / Occhi	- Schermo facciale
- Batteri patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Funghi produttori di micosi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Rad. ionizzanti / Corpo intero	- Indumenti di protezione contro le radiazioni

Qualifica Professionale:	Dirigente Medico, Biologo, Chimico e Tecnico Laboratorio Medico
Settore:	Laboratori Analisi Mediche e Microbiologiche
Attività specifica:	Attività Sanitaria di routine in Reparto - Servizio
Mansioni:	Attività di prelievo (competenza del Dir. Medico), gestione ed organizzazione del personale (competenza del personale Dirigente Non Medico), analitica chimico cliniche e microbiologiche, microscopia morfologica, refertazione delle analisi.
Nota:	L'analisi sui DPI di seguito riportata è da ritenersi valida per tutto il personale Dirigente e Tecnico che opera all'interno dei diversi Laboratori di analisi Chimico Cliniche e di Microbiologia.

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Getti schizzi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Getti schizzi / Volto	- Schermo facciale
- Getti schizzi / Mano	- Guanti di protezione contro le aggressioni chimiche
- Getti schizzi / Braccio	- Camice in cotone (da laboratorio, da visita medica)
- Batteri patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Virus patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Funghi produttori di micosi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Batteri patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Virus patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso

Qualifica Professionale:	Dirigente Medico
Settore:	Radiologia diagnostica
Attività specifica:	Attività di routine tipica del Reparto - Servizio
Mansioni:	Ecografie, TAC, Esami contrastografici (con iniezione mezzo di contrasto), refertazione.
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Rad. ionizzanti / Mano	- Guanti piombati contro raggi X
- Rad. ionizzanti / Braccio	- Giubbotto, grembiule contro i raggi X
- Rad. ionizzanti / Tronco-addome	- Giubbotto, grembiule contro i raggi X

- Rad. ionizzanti / Corpo intero	- Indumenti di protezione contro le contaminazioni radioattive
- Rad. ionizzanti / Occhi	- Occhiali di protezione contro raggi X, raggi laser

Qualifica Professionale:	Dirigente Medico
Settore:	Recupero e rieducazione Funzionale
Attività specifica:	Attività di routine tipica del Reparto - Servizio
Mansioni:	Visita per impostazione della terapia.
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)

Qualifica Professionale:	Dirigente Medico
Settore:	Anestesia - Rianimazione
Attività specifica:	Attività Sanitaria di routine inl Reparto - Servizio
Mansioni:	Visita, venopuntura, prelievo sangue arterioso man specifiche sul paziente (intubazione, estubazione ecc.).
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Getti schizzi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Batteri patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Virus patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Funghi produttori di micosi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Getti schizzi / Volto	- Schermo facciale
- Getti schizzi / Mano	- Guanti di protezione contro le aggressioni chimiche
- Getti schizzi / Braccio	- Camice in cotone (da laboratorio, da visita medica)
- Batteri patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Virus patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso

Qualifica Professionale:	Dirigente Medico
Settore:	Anestesia - Rianimazione
Attività specifica:	Attività Sanitaria di Ambulatorio
Mansioni:	Visita, infiltrazioni peridurali.
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Getti schizzi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Getti schizzi / Volto	- Schermo facciale
- Batteri patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Virus patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso

Qualifica Professionale:	Dirigente Medico
Settore:	Anestesia - Rianimazione
Attività specifica:	Attività Sanitaria in Camera Operatoria
Mansioni:	Venopuntura, incannulazione vene, prelievo sangue arterioso, intubazione ed estubazione, esecuzione anestesia chimica e gassosa. Presenza durante esami radiologici effettuati al paziente.
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Rad. ionizzanti / Corpo intero	- Indumenti di protezione contro le radiazioni
- Batteri patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Virus patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Funghi produttori di micosi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Batteri patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Virus patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso

Qualifica Professionale:	Dirigente Medico
Settore:	Medicina Generale
Attività specifica:	Attività Sanitaria di routine in Reparto - Servizio
Mansioni:	Visita, venopuntura, drenaggio raccolte, medicazioni ulcere, esplorazione cavità interne.
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Getti schizzi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale

- Batteri patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Virus patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Funghi produttori di micosi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Getti schizzi / Volto	- Schermo facciale
- Batteri patogeni / Volto	- Schermo facciale
- Virus patogeni / Volto	- Schermo facciale
- Funghi produttori di micosi / Volto	- Schermo facciale
- Getti schizzi / Mano	- Guanti di protezione contro le aggressioni chimiche
- Getti schizzi / Braccio	- Camice in cotone (da laboratorio, da visita medica)
- Batteri patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Virus patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso

Qualifica Professionale:	Dirigente Medico
Settore:	Area Medicina Generale e Chirurgica
Attività specifica:	Attività Sanitaria di Ambulatorio e di Reparto degenza
Mansioni:	Tale scheda si riferisce alle seguenti attività ambulatoriali: ALLERGOLOGIA - visita e TIS; MEDICINE INTERNA - visita; DIABETOLOGIA - visita; CARDIOLOGIA - visita, ECG da sforzo; ENDOSCOPIA DIGESTIVA - visita e strumentali (gastroscopie, colonscopie, dilatazioni esofagee, polipectomie, biopsie, colangiografia retrograda); ENDOCRINOLOGIA - visita.

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Funghi produttori di micosi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Virus patogeni / Occhi	- Schermo facciale
- Virus patogeni / Volto	- Schermo facciale
- Funghi produttori di micosi / Volto	- Schermo facciale
- Batteri patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Virus patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso

Qualifica Professionale:	Dirigente Medico
Settore:	Ostetricia e Ginecologia
Attività specifica:	Attività Sanitaria di routine in Reparto – Servizio Attività Sanitaria di Ambulatorio
Mansioni:	Visita specialistica, medicazione, ecografie ostetriche, colposcopie e pap - test, isteroscopia, prelievi biopsie, agoaspirati, piccoli interventi chirurgici in anestesia locale, esplorazioni vaginali e rettali.
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Virus patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Funghi produttori di micosi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Batteri patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Virus patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso

Qualifica Professionale:	Dirigente Medico
Settore:	Ostetricia e Ginecologia
Attività specifica:	Attività Sanitaria in Camera Operatoria
Mansioni:	Interventi chirurgici, IVG, assistenza al parto.
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Occhi	- Schermo facciale
- Batteri patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Funghi produttori di micosi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Batteri patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Virus patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Rad. ionizzanti / Corpo intero	- Indumenti di protezione contro le radiazioni

Qualifica Professionale:	Dirigente Medico
Settore:	Chirurgia
Attività specifica:	Attività Sanitaria di Ambulatorio
Mansioni:	Visita, esplorazione rettale, iniezioni sclerosanti e di anestesia locale, medicazioni su ferite, piccoli interventi chirurgici (asportazione di verruche, exeresi di cisti, lipomi, nevi e endoscopia digestiva (vedi medicina generale).
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Occhi	- Schermo facciale
- Batteri patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Funghi produttori di micosi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Batteri patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Virus patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso

Qualifica Professionale:	Dirigente Medico
Settore:	Chirurgia
Attività specifica:	Attività Sanitaria in Camera Operatoria
Mansioni:	Interventi chirurgici con anestesia chimica e gassosa, uso di RX intraoperatoria.
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Virus patogeni / Occhi	- Schermo facciale
- Batteri patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Funghi produttori di micosi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Batteri patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Virus patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Rad. ionizzanti / Corpo intero	- Indumenti di protezione contro le radiazioni

Qualifica Professionale:	Dirigente Medico
Settore:	Sala Gessi
Attività specifica:	Attività Sanitaria di Ambulatorio
Mansioni:	Visita, medicazione, infiltrazione confezionamento e rimozioni di gessi, artrocentesi, anestesia locale, bendaggio, riduzione di lussazioni.
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti in tessuto antitaglio
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Batteri patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Virus patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Funghi produttori di micosi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Polveri fibre / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Batteri patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Virus patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Fisici - rumore Rumore / Udito	- Cuffie di protezione dell'udito
- Polveri fibre / Vie respiratorie	- Respiratore per polveri non nocive

Qualifica Professionale:	Dirigente Medico, Biologo, Tecnico di Laboratorio Medico. Oss e Ota
Settore:	Sala settoria, Anatomia e Istologia Patologica
Attività specifica:	Attività Sanitaria di routine in Reparto - Servizio
Mansioni:	Attività sanitaria di anatomia patologica e medicina legale, istologia, citodiagnostica, riscontro autoptico su cadavere, esumazioni. Utilizzo di FORMALDEIDE per la conservazione dei pezzi anatomici e del cadavere. Impiego di sostanze chimiche classificate come tossiche, nocive, cancerogene nella preparazione e colorazione dei pezzi anatomici da sottoporre a esame istologico. Utilizzo di azoto liquido nella preparazione e conservazione dei pezzi.
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti in gomma spessa, guanti antitaglio
- Freddo / Mano	- Guanti di protezione per le aggressioni termiche
- Getti schizzi / Mano	- Guanti in gomma spessa
- Batteri patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Virus patogeni / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Funghi produttori di micosi / Mano	- Guanti monouso (sterili e non)
- Freddo / Volto	- Schermo facciale
- Getti schizzi / Volto	- Schermo facciale
- Batteri patogeni / Volto	- Schermo facciale
- Funghi produttori di micosi / Volto	- Schermo facciale
- Virus patogeni / Volto	- Schermo facciale
- Getti schizzi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Batteri patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Virus patogeni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Funghi produttori di micosi / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale

- Gas vapori / Vie respiratorie	- Maschere FFP2 Respiratore per vapori organici
- Batteri patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Virus patogeni / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Funghi produttori di micosi / Vie respiratorie	- Mascherina chirurgica monouso
- Getti schizzi / Corpo intero	- Camice in cotone/ <u>Tute in tessuto non tessuto complete di calzari</u> ad uso obbligatorio per il personale addetto a autopsie su Infettivi e su esumazioni.
- Funghi produttori di micosi / Corpo intero	- Camice in cotone
- Batteri patogeni / Corpo intero	- Camice in cotone
- Virus patogeni / Corpo intero	- Camice in cotone
- Batteri patogeni / Corpo intero	- Grembiule in tela cerata
- Manipolazione formalina	- Guanti monouso (NITRILE colore celeste) e mascherina omologate secondo la normativa UNI-EN 149:2001 + A1:2009 MONOUSO (da utilizzare per un solo turno di lavoro) marcate FFP2 NR D, a carboni attivi per sostanze organiche dove NR sta per Non Riutilizzabili e D per superamento test relativo ai requisiti di intasamento

Qualifica Professionale:	Tecnico
Settore:	Servizi Tecnici e Manutentori
Attività specifica:	Esterna
Mansioni:	Sopralluogo in cantiere piccole manutenzioni
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Caduta dall'alto / Testa	- Caschi di protezione per l'industria
- Punture, tagli, abrasioni / Occhi	- Occhiali a stanghette con protezione laterale
- Punture, tagli, abrasioni / Piede	- Scarpe basse, alte; di sicurezza
- Freddo / Corpo intero	- Indumenti di protezione contro il freddo- Tuta da lavoro

Qualifica Professionale:	Operatore Tecnico Magazziniere
Settore:	Magazzino Economato
Attività specifica:	Attività di routine tipica del Reparto – Servizio
Mansioni:	Lavoro di gestione magazzino con movimentazione di carichi di diversa natura e peso. Lavoro che comporta l'uso di attrezzature con movimentazione di carichi in condizioni di equilibrio precario e/o di pericolo di caduta.
Nota:	

Rischio-Area	DPI
- Caduta dall'alto / Testa	- Caschi di protezione per l'industria
- Scivolamenti e cadute di livello /	- Attrezzature di protezione contro le cadute Corpo
- Caduta dall'alto / Corpo intero	- Attrezzature di protezione contro le cadute Corpo

- Urti, colpi, impatti, compressioni /	- Scarpe con protezione supplementare della punta Piede
- Punture, tagli, abrasioni / Mano	- Guanti in tessuto - Guanti in cuoio

Rischi al piede che si intendono prevenire con l'adozione del DPI scarpa:

- Meccanici: Punture, tagli, abrasioni, Scivolamenti, cadute di livello,
- Fisici: Elettrici.
- Chimici liquidi: Getti schizzi, Batteri e virus patogeni, Funghi produttori di micosi.

Qualifica Professionale:	Medico e Personale Paramedico
Attività / Rischio - Area per il quale si definisce il DPI scarpa:	Sala operatoria, Sala Parto, Sala gessi, Rianimazione, Sala settoria.

Caratteristiche tecniche della scarpa:	Norma tecnica di riferimento
Marcatura CE	
Zoccolo sanitario in unico corpo, lavabile in autoclave a 120 gradi	EN 344 modello A (calzatura bassa)
Materiale: gomma vulcanizzata o polimero stampato	Classificazione II secondo EN 347
Anatomico e con assorbimento di energia nella zona del tallone (*)	Simbolo aggiuntivo: E (ass. energia zona tallone)
Antistatico	Simbolo aggiuntivo: A
Suola antiscivolo	Secondo metodo prova: UNI 8615

(*) Caratteristica qualificante aggiuntiva

Qualifica Professionale:	Medico e Personale Paramedico
Attività / Rischio - Area per il quale si definisce il DPI scarpa:	Reparti di cura e degenza, Laboratorio Analisi, Radiologia, Servizi di Assistenza Sanitaria Territoriale, Ambulatori medici, Personale sanitario a contatto con pazienti, degenti.

Caratteristiche tecniche della scarpa:	Norma tecnica di riferimento
Marchio CE	
Scarpa da lavoro tipo mocassino (nei modelli da uomo e da donna) di colore bianco sanitario	EN 347, No puntale, sigla O (occupazionale), modello A secondo EN 344 (calzatura bassa)
Materiale: cuoio e altro materiale, escluse calzature interamente in gomma o materiale polimerico	EN 347 designazione I
Assorbimento di energia nella zona del tallone	Requisiti supplementari: Sigla E
Calzatura antistatica	Requisiti supplementari: Sigla A
Suola antiscivolo	A norma UNI 8615
Soletta anatomica traspirante, antisudore	

	DENOMINAZIONE DPI	MARCATO	MISURE
1	GUANTI MONOUSO IN LATTICE	CE	SMALL MEDIUM LARGE
2	GUANTI MONOUSO IN VINILE,NITRILE	CE	SMALL MEDIUM LARGE
3	GUANTI GOMMA E ANTITAGLIO	CE	SMALL MEDIUM LARGE
4	GUANTI ANTICALORE	CE	SMALL MEDIUM LARGE
5	GUANTI ANTIGELO	CE	UNICA
6	OCCHIALI VISIERE DI PROTEZIONE	CE	UNICA
7	MASCHERINE MONOUSO	CE	UNICA
8	MASCHERINE FFp1,2,3	CE	UNICA
9	MASCHERINE Speciali per Rischio biologico *	CE	UNICA
10	GREMBIULI MONOUSO	CE	UNICA
11	DIVISA COMPLETA	CE	SMALL MEDIUM LARGE
12	ZOCOLO SANITARIO	CE	VARI NUMERI
13	CASCHI DI PROTEZIONE	CE	UNICA
14	INDUMENTI DI PROTEZIONE CONTRO LE RADIAZIONI	CE	VARIE TIPOLOGIE
15	INDUMENTI DI PROTEZIONE PER ADDETTI ANTINCENDIO	CE	VARIE TIPOLOGIE

*Per Unità Operative più a rischio (mal. Infettive, Ped. Infettive , Pneumologia, Odontoiatria e Rianimazione, Anatomia Patologica) si possono fornire su richiesta delle caposala (sempre attraverso la Farmacia dell'ASL n.1) una nuova tipologia di mascherine certificate prodotte dalla CL.com Advanced Technology SpA.

Si riporta di seguito l'elenco completo dei D.P.I. in dotazione al personale dipendente, suddiviso per mansione presente nella struttura in esame con, a lato, la tipologia di rifornimento . (per particolari mansioni, nella valutazione di rischio, sono meglio descritte tipologia e specifiche caratteristiche)dei DPI adottati. Si precisa che è in corso una trattativa con la farmacia dell'ASL n.1 (per ora fonte di approvvigionamento principale) per meglio caratterizzare le diverse tipologie di DPI e razionalizzarne le quantità in acquisto.

MANSIONE	TIPOLOGIA DI RISCHIO ASSOGGETTATO AD USO D.P.I.	D.P.I. DA UTILIZZARE	TIPOLOGIA DI RIFORNIMENTO
Medico, ortottista, dietista, audioprotesista, fisioterapista	Igienico-sanitari da contatto	- Guanti monouso - mascherina monouso - occhiali - camice sino sotto il ginocchio	Guanti non sterili: lattice/vinile monouso consegna settimanale/al bisogno da parte della farmacia interna Guanti sterili: consegna settimanale/al bisogno da parte della farmacia interna. Grembiuli, mascherine monouso: consegna settimanale/al bisogno da parte della farmacia interna. Divise, calzature, consegna da parte del servizio guardaroba. Occhiali e visiere, rifornimento della farmacia interna.

MANSIONE	TIPOLOGIA DI RISCHIO ASSOGGETTATO AD USO D.P.I.	D.P.I. DA UTILIZZARE	TIPOLOGIA DI RIFORNIMENTO
Infermieri professionali Infermieri generici, e	Igienico-sanitari da contatto Contatto con sostanze chimiche (per la disinfezione e pulizia, somministrazione farmaci)	- Guanti monouso - Guanti gomma - mascherina monouso - occhiali - Divisa intera	Guanti non sterili: lattice/vinile nitrile monouso: guanti in gomma Consegna settimanale/al bisogno da parte della farmacia interna Guanti sterili:, guanti anticalore Consegna settimanale/al bisogno da parte della farmacia interna Grembiuli, mascherine monouso consegna settimanale/al bisogno da parte della farmacia interna Divise, calzature, consegna da parte del servizio guardaroba Occhiali e visiere , rifornimento della farmacia interna

Ausiliare socio ass.le ota/oss, tecnico sanitario	<p>Igienico-sanitari da contatto</p> <p>Contatto con sostanze chimiche (per la disinfezione e pulizia e trasporto rifiuti)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Guanti monouso -Guanti gomma -Guanti anticalore - mascherina monouso - occhiali - Divisa intera 	<p>Guanti non sterili: lattice/vinile nitrile monouso:guanti in gomma Consegna settimanale/al bisogno da parte della farmacia interna</p> <p>Guanti sterili:, guanti anticalore Consegna settimanale/al bisogno da parte della farmacia interna</p> <p>Grembiuli, mascherine monouso consegna settimanale/al bisogno da parte della farmacia interna</p> <p>Divise, calzature, consegna da parte del servizio guardaroba</p> <p>Occhiali e visiere , rifornimento della farmacia interna</p>
--	--	---	---

MANSIONE	TIPOLOGIA DI RISCHIO ASSOGGETTATO AD USO D.P.I.	D.P.I. DA UTILIZZARE	TIPOLOGIA DI RIFORNIMENTO
Biologo, Chimico, Tecnico di Laboratorio Biomedico	<p>Igienico-sanitari da contatto,</p> <p>Contatto con sostanze chimiche (da laboratorio e prodotti per la disinfezione e pulizia)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Guanti monouso -Guanti gomma -Guanti anticalore - mascherina monouso -occhiali -Divisa intera 	<p>Guanti non sterili: lattice/vinile nitrile monouso Consegna settimanale/al bisogno da parte della farmacia interna</p> <p>Guanti sterili: Consegna settimanale/al bisogno da parte della farmacia interna</p> <p>Grembiuli, mascherine monouso consegna settimanale/al bisogno da parte della farmacia interna</p> <p>Divise, calzature, consegna da parte del servizio guardaroba</p> <p>Occhiali e visiere, rifornimento della farmacia interna</p>

IX – ELENCO DEI FATTORI DI RISCHIO

Nel presente documento si attua la **Valutazione dei rischi trasmissibili dagli ambienti di lavoro (Unità Operative)**.

La scheda inizia con una **descrizione** della U.O. o singolo servizio gerarchicamente legato ad essa ma dislocato o in altro piano della stessa struttura o (in alcuni casi) in struttura diversa ; poi vengono valutati i **fattori di rischio**; di seguito viene riportato un elenco con le metodologie di valutazione adottate:

RISCHI PER LA SICUREZZA	
FATTORI DI RISCHIO	METODOLOGIE DI VALUTAZIONE
Meccanico (traumi/lesioni da scivolamento, urto, cadute nella pulizia di vie di circolazione, pavimenti e passaggi)	Matrice 4 x 4 (PxD)
Presenza di scale ed opere provvisionali	Matrice 4 x 4 (PxD)
Rischi trasmissibili derivanti dall'uso di attrezzature di lavoro	Matrice 4 x 4 (PxD) Per i rischi per la salute causati da tali fattori, si rimanda al paragrafo specifico.
Luoghi di deposito di materiali Infiammabili esterni ed interni alla strutture	Matrice 4 x 4 (PxD)
Impianti elettrici e di protezione dalle scariche atmosferiche	Matrice 4 x 4 (PxD) <i>Vedasi anche metodologia di valutazione specifica.</i>
Elettrocuzione (realizzazione, Collaudo, certificazione, Conduzione e manutenzione degli Impianti)	Matrice 4 x 4 (PxD) <i>Vedasi anche metodologia di valutazione specifica.</i>
Apparecchi a pressione e reti di Distribuzione gas (ossigeno, protossido di azoto,)	Matrice 4 x 4 (PxD)
Apparecchi di sollevamento	Matrice 4 x 4 (PxD)
Circolazione di mezzi di trasporto	Matrice 4 x 4 (PxD)
Rischio d'incendio e/o d'esplosione	Si fa riferimento alla metodologia di valutazione specifica.
Ustione da contatto, da vapore, da gas criogenici	Matrice 4 x 4 (PxD)
Centrale termica e distribuzione Vapore	La gestione è esternalizzata
Rischi generici per la sicurezza	Matrice 4 x 4 (PxD)

RISCHI TRASVERSALI	
FATTORI DI RISCHIO	METODOLOGIE DI VALUTAZIONE
Organizzazione del lavoro (turnazioni), fattori psicologici	Si fa riferimento alla metodologia di valutazione specifica.
Utilizzo di attrezzature munite di videoterminale (posizionamento dei vdt)	Matrice 4 x 4 (PxD)
Fattori ergonomici: Movimentazione dei pazienti	Metodo Mapo
Fattori ergonomici: Movimentazione carichi	Metodo KIM

RISCHI PER LA SALUTE	
FATTORI DI RISCHIO	METODOLOGIE DI VALUTAZIONE
Rischi da esposizione ad agenti chimici	Matrice 4 x 4 (PxE)
Rischi da esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni	Matrice 4 x 4 (PxD)
Gas anestetici (sale operatorie)	Si può far riferimento all'indagine specifica; in alternativa si può impiegare la matrice 4 x 4 (PxD)
Rischi da esposizione ad agenti biologici	Matrice 4 x 4 (PxD)
Esposizione ad agenti fisici (rumore, vibrazioni e campi elettromagnetici)	Si può far riferimento all'indagine specifica; in alternativa si può impiegare la matrice 4 x 4 (PxD).
Esposizione a radiazioni (argomento di pertinenza dell'esperto qualificato)	Matrice 4 x 4 (PxD)
Radiazioni non ionizzanti (nir, argomento di pertinenza dell'esperto responsabile) laser, uv	Matrice 4 x 4 (PxD)
Lavoro ai videoterminali	Tempo di utilizzo \geq 20 h/sett.
Microclima	Matrice 4 x 4 (PxD)
Illuminazione naturale ed artificiale	Matrice 4 x 4 (PxD)
Rischi stress – lavoro correlati	Si fa riferimento all'indagine specifica.
Rischi generici per la salute	Matrice 4 x 4 (PxD)

Matrice 4x4 (Probabilità x Danno)

Probabilità: si tratta della probabilità che i possibili danni si concretizzino. La probabilità sarà definita secondo la seguente scala di valori:

VALORE DI PROBABILITÀ	DEFINIZIONE	INTERPRETAZIONE DELLA DEFINIZIONE
1	Improbabile	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Il suo verificarsi richiederebbe la concomitanza di più eventi poco probabili; ❖ Non si sono mai verificati fatti analoghi; ❖ Il suo verificarsi susciterebbe incredulità.
2	Poco probabile	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Il suo verificarsi richiederebbe circostanze non comuni e di poca probabilità; ❖ Si sono verificati pochi fatti analoghi; ❖ Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa.
3	Probabile	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Si sono verificati altri fatti analoghi; ❖ Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa.
4	Molto probabile	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Si sono verificati altri fatti analoghi; ❖ Il suo verificarsi è praticamente dato per scontato.

Danno: effetto possibile causato dall'esposizione a fattori di rischio connessi all'attività lavorativa, ad esempio il rumore (che può causare la diminuzione della soglia uditiva). L'entità del danno sarà valutata secondo la seguente scala di valori:

VALORE DI DANNO	DEFINIZIONE	INTERPRETAZIONE DELLA DEFINIZIONE
1	Lieve	<ul style="list-style-type: none"> ❖ danno lieve
2	Medio	<ul style="list-style-type: none"> ❖ incidente che non provoca ferite e/o malattie ❖ ferite/malattie di modesta entità (abrasioni, piccoli tagli)
3	Grave	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ferite/malattie gravi (fratture, amputazioni, debilitazioni gravi, ipoacusie);
4	Molto grave	<ul style="list-style-type: none"> ❖ incidente/malattia mortale ❖ incidente mortale multiplo

Rischio: probabilità che sia raggiunto un livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un pericolo da parte di un lavoratore. Nella tabella seguente sono indicate le diverse combinazioni (PxD) tra il danno e le probabilità che lo stesso possa verificarsi (stima del rischio).

P (probabilità)					
4	4	8	12	16	
3	3	6	9	12	
2	2	4	6	8	
1	1	2	3	4	
	1	2	3	4	D (danno)

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

In funzione del rischio valutato vengono stabilite le misure di prevenzione e protezione come di seguito specificato:

R > 8	Adozione di misure preventive e/o protettive con predisposizione di procedure operative, addestramento, formazione e monitoraggio con frequenza elevata.
4 < R < 8	Adozione di misure preventive e/o protettive con predisposizione di procedure operative, formazione, informazione e monitoraggio con frequenza media
2 < R < 3	Adozione di misure preventive e/o protettive, formazione, informazione e monitoraggio ordinario
R = 1	Non sono individuate misure preventive e/o protettive. Solo attività di informazione. Non soggetto a monitoraggio ordinario

X – ELENCO ALTRI RISCHI

Nel presente documento si attua la **Valutazione dei rischi trasmissibili dagli ambienti di lavoro.**

Attuate le misure di prevenzione e protezione individuate, eventualmente erogata la formazione, l'informazione e l'addestramento dei lavoratori, si ritiene che i rischi siano residuali.

- 1) RISCHI RIGUARDANTI LAVORATRICI GESTANTI** secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151 e successivo 81/08 artt 182-183.
- 2) RISCHI CONNESSI ALLE DIFFERENZE DI GENERE** in questo paragrafo vengono evidenziate le differenze di rischio legate alle differenze di genere (es. movimentazione dei carichi per maschi e femmine), per dar luogo poi a misure organizzative che prendano in considerazione questi aspetti.
- 3) RISCHI CONNESSI ALLE DIFFERENZE DI ETÀ** in questo paragrafo vengono evidenziate le differenze di rischio legate alle differenze di età (es. movimentazione dei carichi per lavoratrici/lavoratori di età avanzata o rischi generici per i neo-assunti), per dar luogo poi a misure organizzative che prendano in considerazione questi aspetti.
- 4) RISCHI CONNESSI ALLA PROVENIENZA DA ALTRI PAESI** in questo paragrafo vengono evidenziate le differenze di rischio legate alla provenienza da altri paesi (es. comprensione della cartellonistica, delle istruzioni, ecc.), per dar luogo poi a misure organizzative che prendano in considerazione questi aspetti.
- 5) VALUTAZIONE DEI RISCHI DA STRESS** in questo paragrafo vengono evidenziate le problematiche relative allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell'accordo europeo dell'8 ottobre 2004.
- 6) VALUTAZIONE RISCHIO AMIANTO** secondo quanto previsto dal D.Lgs 81/08 art 246-art.261.

XI – VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE DELLE LAVORATRICI GESTANTI, PUERPERE O IN PERIODO DI ALLATTAMENTO FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO

(DLGS. 81/08 ARTT. 182,183)

Ancora prima del Testo Unico 81/08 la tutela della salute delle lavoratrici e del nascituro durante il periodo della gravidanza e successiva tutela della madre e del bambino fino a 7 mesi dopo il parto era prevista dal D. Lgs. N. 151 del 26 Marzo 2001. La norma prescrive al datore di lavoro il compito di valutare tutti i rischi per la gravidanza e l'allattamento, tenendo conto sia della salute della donna che di quella del bambino, e di provvedere alle conseguenti misure di protezione e prevenzione, ivi comprese eventuali modifiche di orario e condizioni di lavoro, nonché lo spostamento da una mansione a rischio ad una non a rischio (artt. 11 e 12 D.Lgs. 151/01).

La valutazione del rischio consiste in un esame sistematico di tutti gli aspetti dell'attività lavorativa per identificare le cause probabili di danni alla salute e per individuare le condizioni di lavoro compatibili con lo stato di gravidanza e il periodo di allattamento delle lavoratrici. Alla luce della normativa si intende:

- lavoratrice gestante, ogni lavoratrice che si trova nel periodo della gestazione, che informi del suo stato il proprio datore di lavoro.
- lavoratrice puerpera, la donna che ha di recente partorito, che informi del suo stato il proprio datore di lavoro.
- lavoratrice in periodo d'allattamento, la donna in periodo d'allattamento ai sensi delle legislazioni e/o prassi nazionali, che informi del suo stato il proprio datore di lavoro.

Il datore di lavoro ha l'obbligo di:

- non adibire le lavoratrici al trasporto e al sollevamento di pesi, nonché ai lavori pericolosi, faticosi ed insalubri, durante la gestazione e fino a 7 mesi dopo il parto (art. 7 D. Lgs 151/2001);
- non adibire la lavoratrice al lavoro notturno, dalle ore 24 alle ore 6, dal momento di accertamento dello stato di gravidanza e fino ad un anno del bambino (art. 53 D. Lgs 151/2001);
- non adibire la lavoratrice a lavori vietati, individuati negli allegati A, B e C del D. Lgs. 151/2001.

La comunicazione dello stato di gravidanza deve essere presentata dalla lavoratrice non appena lo stato di gestazione è accertato.

Rischio biologico in lavoratrici gestanti

La **valutazione dei rischi**, secondo quanto indicato dal Decreto, fa particolare riferimento all'esposizione ad agenti fisici, chimici e biologici (lavori comportanti esposizione ad agenti biologici dei gruppi di rischio da 2 a 4 ai sensi dell'art. 268 del D.Lgs. n. 81/2008).

Laddove le attività eseguite siano riconducibili a quelle classificate nei 3 livelli di esposizione a rischio biologico (alto, medio e basso rischio) a seconda dei casi va valutata la necessità di provvedere:

- all'affidamento di mansioni compatibili con lo stato della lavoratrice;
- allo spostamento in altra Unità Operativa (ricollocaemento).

Le condizioni di incompatibilità alla sola mansione, o in aggiunta anche alla frequentazione di una determinata U.O., sono definibili in base:

- ai diversi meccanismi di trasmissione degli agenti biologici (per via aerea o per contatto con liquidi biologici);
- alle soluzioni organizzative interne adottabili nell' Unità Operativa di appartenenza della lavoratrice.

Lavori vietati

Ai sensi del D.Lgs 151/01:

allegato A

(lettera L) i lavori di assistenza e cura degli infermi nei sanatori e nei reparti per malattie infettive e per malattie nervose e mentali: durante la gestazione e per 7 mesi dopo il parto;

Allegato B

(lettera b) agenti biologici: toxoplasma; virus della rosolia, a meno che sussista la prova che la lavoratrice é sufficientemente protetta contro questi agenti dal suo stato di immunizzazione

Allegato C

2 Agenti fisici,

allorché vengono considerati come agenti che comportano lesioni del feto e/o rischiano di provocare il distacco della placenta, in particolare:

- a) colpi, vibrazioni meccaniche o movimenti;*
- b) movimentazione manuale di carichi pesanti che comportano rischi, soprattutto dorso lombari;*
- c) rumore;*
- d) radiazioni ionizzanti;*
- e) radiazioni non ionizzanti;*
- f) sollecitazioni termiche;*
- g) movimenti e posizioni di lavoro, spostamenti, sia all'interno sia all'esterno dell'Azienda, fatica mentale e fisica e altri disagi fisici connessi all'attività svolta dalle lavoratrici di cui all'art. 1.*

2. Agenti biologici.

Agenti biologici dei gruppi di rischio da 2 a 4 ai sensi D.Lgs. 81/2008 Allegato XLVI, nella misura in cui sia noto che tali agenti o le terapie che essi rendono necessarie mettono in pericolo la salute delle gestanti e del nascituro, sempreché non figurino ancora nell'allegato II

3. Agenti chimici.

Gli agenti chimici seguenti, nella misura in cui sia noto che mettono in pericolo la salute delle gestanti e del nascituro, sempreché non figurino ancora nell'allegato II:

- a) sostanze etichettate R 40; R 45; R 46 e R 47 ai sensi della direttiva n. 67/548/CEE, purché non figurino ancora nell'allegato II;*
- b) agenti chimici che figurano nell'allegato XLII del D.Lgs. n. 81/2008*

- c) mercurio e suoi derivati;
- d) medicinali antimicrobici;
- e) monossido di carbonio;
- f) agenti chimici pericolosi di comprovato assorbimento cutaneo

In particolare, per la lavoratrice gestante e per tutto l'allattamento sono da evitare i seguenti ambienti di lavoro :

Anatomia Patologica

Centro prelievi;

UVA e PUVA terapia

Endoscopia;

Laboratorio Analisi e Medicina Nucleare;

Terapie intensive, Sale Operatorie;

Unità Operative di degenza con ricoveri di patologie trasmissibili per via aerea (TBC, rosolia, morbillo, ecc.)

è opportuno evitare, comunque, la partecipazione ad attività di sala operatoria e procedure invasive e/o manovre ad alto rischio biologico;

Attività non a rischio biologico o con rischio residuo basso

Attività non a rischio biologico

Per attività non a rischio biologico o con rischio residuo basso (attività dell'Unità Operativa di degenza e di day hospital e attività ambulatoriale e di Presidio), deve comunque essere valutato lo stato vaccinale della gravida, in particolare per la rosolia; inoltre l'attività di assistenza dovrà necessariamente essere rivolta a pazienti collaboranti o quantomeno che non possano impedire una corretta esecuzione delle procedure. Inoltre la lavoratrice va comunque collocata altrove quando sono in atto episodi epidemici con la possibilità di contagio per via aerea.

Attività dell'unità operativa di degenza e di day hospital:

- coadiuvare il/la caposala nella gestione burocratico/amministrativa dell'Unità Operativa stessa (ad es. provvedere alla fornitura dei materiali e loro gestione; ecc.);
- nel coadiuvare nella gestione burocratico/amministrativa del paziente (registrazione dei dati del paziente sulla cartella clinica, richiesta di esami laboratorio, radiologia, ecc.);
- nell'esecuzione di procedure sanitarie di assistenza non invasive (ECG, uso di termometro, di sfigmomanometro, terapia orale, ecc.);
- distribuzione dei pasti ai pazienti;
- ripristino e pulizia comodini;
- riordino biancheria pulita;
- ritiro cartelle cliniche e referti di esami;
- consegne e richieste per la Farmacia, ritiro farmaci (esclusi antitumorali).

Attività ambulatoriale

-gestione burocratico/amministrativa dell'utente (registrazione dei dati, richiesta di esami ecc.); possibile assistenza al medico specialista con utilizzo dei DPI e nell'esecuzione di procedure sanitarie non invasive (ECG, uso termometro, sfigmomanometro, ecc.).

Il 20 dicembre 2010 è stata emanata una circolare sulla "politica aziendale a tutela della salute e della sicurezza delle lavoratrici madri" inserite alla fine del presente Documento

XII- RISCHI CONNESSI ALLE DIFFERENZE DI GENERE

In questo paragrafo si richiamano le diverse valutazioni effettuate in sede di elaborazione delle schede di rischio legate alle differenze di genere (es. movimentazione dei carichi per maschi e femmine).

Sono emerse, in sede di valutazione delle singole strutture, omogenee tipologie di movimentazione quali, soprattutto la movimentazione dei pazienti, dei prodotti del deposito, della farmacia ed il trasporto dei rifiuti. E' evidente che sia a causa della maggioranza del personale di sesso femminile sia per la particolare caratteristica antropometrica della popolazione locale non si hanno a disposizione molti strumenti organizzativi. Nei casi più eclatanti si è provveduto allo spostamento del personale da una struttura ad un'altra oppure modificando la situazione con l'introduzione di ausili più efficienti o riducendo il peso dei carichi movimentati.

XIII- RISCHI CONNESSI ALLE DIFFERENZE DI ETÀ

Analogamente alle particolari valutazioni per le differenze di genere relative alla movimentazione dei carichi si tiene presente anche l'aumento di difficoltà nell'espletare tali mansioni da parte chi è più avanti negli anni. Altrettanta attenzione viene posta per i dipendenti più giovani in particolare per i neo assunti per i quali è prevista oltre alla formazione per affiancamento degli operatori più esperti (tutor di reparto appositamente formati in un corso teorico pratico di due giorni) anche la formazione attraverso un training specifico dove si viene informati sulle diverse procedure aziendali.

XIV – RISCHI CONNESSI ALLA PROVENIENZA DA ALTRI PAESI

Le differenze di rischio legate alla provenienza da altri paesi (es. comprensione della cartellonistica, delle istruzioni, ecc.) allo stato costituiscono priorità più per gli eventuali ospiti delle strutture dell'AOU che per i propri dipendenti in ogni modo, per dar luogo poi a misure organizzative che prendano in considerazione questi aspetti, si terrà conto di ciò in fase di adeguamento della cartellonistica. Particolare attenzione sarà data ai piani di emergenza/evacuazione con riferimento nella cartellonistica sulle vie di fuga e sulle istruzioni operative in caso di allarme.

XV - VALUTAZIONE DEI RISCHI DA STRESS

Il D.Lgs 81/08 all'articolo 28 prevede l'obbligo di valutare, tra i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell'accordo europeo dell'8 ottobre 2004.

La letteratura scientifica ha proposto diverse strategie di analisi dello stress correlato al lavoro. Appare tuttavia condivisa l'esigenza di ulteriori ricerche e sviluppi per tradurre queste informazioni

in una forma che possa essere utilizzata nelle attività di verifica ed analisi delle mansioni e delle organizzazioni del lavoro.

L'obbligo di effettuare la valutazione del rischio da stress lavoro correlato è scattato il 31/12/2010. Come da verbale della riunione periodica per la sicurezza del 16/12/2010, è stato avviato prima il gruppo di lavoro che avrebbe gestito tale problematica e poi la valutazione vera e propria aderendo all'iniziativa del Network Nazionale per la Prevenzione Disagio Psicosociale nei Luoghi di Lavoro in quanto tale proposta presenta i requisiti minimi necessari per una valutazione affidabile. La sua applicazione, inoltre, risponde pienamente a quanto prescritto nel documento del 17/11/2010 della conferenza Stato Regioni. Essa, disponibile gratuitamente, previa registrazione, consente il monitoraggio nel tempo del metodo e degli strumenti attraverso la compilazione delle schede di feedback.

Il SPP dopo il primo passo (*step* 1), obbligatorio per tutte le imprese, recuperando gli elementi oggettivi presso gli uffici preposti (assenteismo, infortuni, turnover, sanzioni, carichi di lavoro, lamentele formalizzate eccetera) ha programmato gli incontri con i Responsabili delle UU.OO. e relativi coordinatori infermieristici al fine di informarli\formarli sugli adempimenti dell'81/08, più in particolare, sulle modalità operative con cui si è effettuata la valutazione stress lavoro-correlato. Tali incontri si sono poi tenuti nel mese di novembre del 2011. Alla valutazione del test dell'Ispesl ha provveduto anche lo Psicologo (dr. Giovanni Carpentras). La Direzione Aziendale ha sostenuto l'iniziativa del Servizio Risorse Umane che di concerto con lo Psicologo, il Medico Competente prof. Francesco Mocci e il SPP ha per l'istituzione dello "Sportello per il Benessere Lavorativo", al momento della compilazione del presente documento, in avanzata fase di realizzazione.

XVI – VALUTAZIONE RISCHIO AMIANTO

(D.Lgs. 81/08 CAPO III – articoli (da art. 246 a art. 261)

Il censimento dei manufatti contenenti amianto – (verifica presenza, stato di conservazione, necessità di rimozione) – è stato effettuato nell'autunno 2007, su uno specifico questionario, su richiesta dello Spresal del 22/09/2007- prot n.4793.

La risposta dell'AOU è stata data il 02 novembre 2007 con prot. n.4310.

Nell'AOU sono stati riscontrati alcuni tetti in cemento-amianto per i quali è stato predisposto il piano delle manutenzioni e dei controlli fino al loro completo smantellamento ad opera di una ditta specializzata.

Nelle strutture in esame non sono presenti tali manufatti.

Il Direttore Generale, con determina n. 410 del 17 giugno 2009, ha individuato il Responsabile con compiti di controllo e coordinamento di tutte le attività manutentive che possono interessare materiali d'amianto nella persona dell' Ing. Roberto Gino Manca.

XVII RISCHIO BIOLOGICO

Prevenzione del Rischio Biologico nelle manovre invasive.

PREMESSA:

Le manovre invasive espongono il lavoratore al rischio biologico, pertanto si indica, in relazione al tipo di manovra invasiva, il comportamento degli operatori sanitari relativamente alle misure protettive da adottare durante l'attività di assistenza sanitaria rivolta a tutti i pazienti, al fine di prevenire e/o limitare i rischi di esposizione: parenterale, mucosa, cutanea, a patogeni trasmissibili attraverso il materiale biologico.

Per manovra invasiva si intende l'accesso in tessuti, cavità ed organi superando le comuni barriere di difesa organica.

Le procedure identificate e definite invasive sono:

- la penetrazione chirurgica in tessuti, cavità o organi, o la sutura di ferita traumatica.
- il cateterismo cardiaco e le procedure angiografiche.
- il parto naturale o cesareo e le altre operazioni ostetriche durante le quali possono verificarsi sanguinamenti.
- la manipolazione, la sutura o la rimozione di ogni tessuto orale o peri-orale, inclusi i denti, le manovre durante le quali si verifica il sanguinamento o esiste il rischio che il sanguinamento avvenga.

Tutti gli operatori sanitari che partecipano ed assistono all'effettuazione di manovre invasive debbono adottare le *precauzioni universali* per prevenire il contatto di cute e mucose con sangue ed altri liquidi biologici.

Nell'ambito delle procedure invasive sopra definite, analizzando i processi assistenziali rispetto sia ai materiali/presidi utilizzati che alle manovre svolte, è possibile identificare tre differenti livelli di rischio:

PROCEDURE INVASIVE AD ALTO RISCHIO DI ESPOSIZIONE

- 1 incanalamento via arteriosa e prelievo arterioso
- 2 posizionamento vena centrale
- 3 incanalamento via venosa periferica e prelievo ematico
- 4 broncoscopia
- 5 puntura esplorativa in cavità ed organi (lombare, sternale, toracica, epatica, renale)
- 6 puntura evacuativa in cavità ed organi (artrocentesi, toracentesi, paracentesi, dialisi peritoneale)
- 7 emodialisi
- 8 intubazione e/o aspirazione tracheo- bronchiale endotracheale
- 9 endoscopia operativa
10. cistoscopia diagnostica o interventiva
11. isteroscopia diagnostica o interventiva
12. medicazione di ferite lacere
13. interventi chirurgici, parto naturale e cesareo

PROCEDURE INVASIVE A MEDIO RISCHIO DI ESPOSIZIONE

1. endoscopia diagnostica
2. terapia infusioneale
3. terapia intramuscolare
4. cateterizzazione vescicale
5. medicazione di ferite chirurgiche asettiche
6. medicazione di ferite chirurgiche settiche
7. clistere
8. pulizia del cavo orale

PROCEDURE INVASIVE A BASSO RISCHIO DI ESPOSIZIONE

- 1 Tricotomia

PRECAUZIONI DA ADOTTARSI NELLE PROCEDURE INVASIVE AD ALTO RISCHIO DI ESPOSIZIONE

PROCEDURA	PROTEZIONE OPERATORE	PROTEZIONE PAZIENTE
Incanulazione via arteriosa Posizionamento vena centrale	lavaggio antisettico mani camice di protezione monouso non sterile mascherina occhiali protettivi e/o visiera guanti sterili non reincappucciare aghi smaltire aghi nell'apposito contenitore rigido	antisepsi cute campo sterile tecnica asettica materiale sterile medicazione sterile
Incanulazione via venosa periferica Prelievi di sangue	Lavaggio igienico delle mani guanti monouso non sterili sistema di prelievo a circuito chiuso non reincappucciare aghi smaltire aghi nell'apposito contenitore rigido predisporre contenitore idoneo per il trasporto del campione; occhiali protettivi e/o visiera	antisepsi cute tecnica asettica materiale sterile
Broncoscopia	Lavaggio igienico delle mani camice di protezione monouso non sterile mascherina occhiali protettivi e/o visiera guanti sterili	Tecnica asettica materiale sterile
Cateterismo cardiaco e angiografie	Lavaggio antisettico delle mani camice di protezione sterile mascherina occhiali protettivi e/o visiera guanti sterili	antisepsi cute tecnica asettica materiale sterile
Puntura esplorativa in cavità e organi: - lombare - sternale - toracica - epatica - renale	Lavaggio antisettico delle mani camice di protezione sterile mascherina occhiali protettivi e/o visiera guanti sterili non reincappucciare gli aghi smaltire aghi nell'apposito contenitore rigido contenitore idoneo per il trasporto del campione	antisepsi della cute tecnica asettica campo sterile materiale sterile monouso medicazione sterile
Emodialisi Puntura evacuativa in cavità ed organi: - artrocentesi - toracentesi - paracentesi	Lavaggio antisettico delle mani camice di protezione sterile mascherina occhiali protettivi e/o visiera guanti sterili non reincappucciare gli aghi	antisepsi della cute tecnica asettica campo sterile materiale sterile monouso medicazione sterile
- dialisi peritoneale	smaltire aghi nell'apposito contenitore rigido sistemi di drenaggio a circuito chiuso con valvola antireflusso	

Intubazione endotracheale	-Lavaggio igienico delle mani -guanti monouso -mascherina -occhiali protettivi e/o visiera	tubo endotracheale sterile
Aspirazione tracheo-bronchiale	-Lavaggio igienico delle mani -guanti monouso -mascherina -occhiali protettivi e/o visiera	sondini sterili monouso dispositivo di aspirazione monopaziente (da sostituire almeno ogni 24 ore) o monouso tecnica asettica
Manovre invasive chirurgiche; sala operatoria, sala parto, pronto soccorso, ambulatori dentistici	Lavaggio igienico delle mani camice di protezione sterile guanti monouso sterili mascherina occhiali protettivi e/o visiera	antisepsi della cute tecnica asettica campo sterile materiale sterile monouso medicazione sterile
Endoscopia operativa	Lavaggio antisettico delle mani camice di protezione occhiali protettivi o visiera guanti sterili	endoscopi sterilizzati
Cistoscopie ed isteroscopie diagnostiche-operative	Lavaggio antisettico delle mani mascherina occhiali protettivi e/o visiera guanti sterili	antisepsi della zona uro-genitale tecnica asettica materiale sterile campo sterile
Biopsie e agoaspirati	Lavaggio igienico delle mani camice di protezione sterile guanti monouso sterili mascherina occhiali protettivi e/o visiera	antisepsi della cute tecnica asettica campo sterile materiale sterile monouso
Medicazioni di ferite lacere	Lavaggio antisettico delle mani camice di protezione occhiali protettivi o visiera guanti sterili	antisepsi cutanea materiale monouso sterile tecnica asettica
Apertura manuale di provette di sangue svuotamento e lavaggio contenitori di mat.biol.	Guanti, mascherina e visiera o occhiali	

PRECAUZIONI DA ADOTTARSI NELLE PROCEDURE INVASIVE A MEDIO RISCHIO DI ESPOSIZIONE

PROCEDURA	PROTEZIONE OPERATORE	PROTEZIONE PAZIENTE
Endoscopie diagnostiche	lavaggio igienico delle mani guanti monouso camice di protezione	endoscopio disinfettato
Terapia infusioneale	lavaggio igienico delle mani guanti monouso smaltire il complesso cannula- deflussore nell'apposito contenitore	antisepsi della cute deflussore sterile
Iniezioni intramuscolari	lavaggio igienico delle mani guanti monouso non reincapucciare gli aghi smaltire aghi nell'apposito contenitore rigido	antisepsi della cute siringa monouso
Cateterizzazione vescicale	lavaggio antisettico delle mani guanti sterili sistema di drenaggio a circuito chiuso con valvola antireflusso	Igiene accurata della zona uro-genitale Tecnica asettica materiale sterile monouso
Medicazioni ferite chirurgiche asettiche	lavaggio igienico delle mani occhiali protettivi o visiera guanti sterili ferri chirurgici sterili	antisepsi della cute materiale sterile monouso tecnica asettica
Medicazioni ferite chirurgiche settiche	lavaggio antisettico camice di protezione occhiali di protezione o visiera guanti sterili ferri chirurgici sterili	antisepsi della cute materiale sterile monouso tecnica asettica
Clistere	lavaggio igienico delle mani guanti monouso camice di protezione	materiale monouso
Pulizia del cavo orale	lavaggio igienico delle mani guanti monouso mascherina (eventuale) occhiali protettivi o visiera (sempre se si utilizzano strumenti rotanti)	materiale monouso

PRECAUZIONI DA ADOTTARSI NELLE PROCEDURE INVASIVE A BASSO RISCHIO DI ESPOSIZIONE

Tricotomia	Lavaggio igienico delle mani guanti monouso	Materiale monouso Detersione umida della cute
------------	--	---

Si allega una proposta di procedura generale per il miglioramento della sicurezza

Procedura Operativa Rischio Biologico In Sala Operatoria

In questa unità operativa si possono rilevare 4 categorie di situazioni che sono potenzialmente nocive per la salute dei lavoratori:

- Agenti infettivi;
- Agenti fisici (radiazioni ionizzanti, elettricità, microclima, rumori, traumatismi...);
- Agenti chimici (anestetici, farmaci, disinfettanti...);
- Agenti ergonomici (ortostatismo, turnistica ,stress psicologico, carichi di lavoro...);

In questa trattazione si affronterà la parte relativa al rischio biologico.

Definizione

Per “**rischio biologico**” si intende l'esposizione ad agenti biologici che presentano o possono presentare un rischio per la salute umana; tale rischio è presente in tutte quelle attività lavorative sottoposte a rischio potenziale di esposizione quali laboratori microbiologici, degenze, ambulatori e *sale operatorie*.

Gli agenti biologici sono suddivisi nei seguenti quattro gruppi, in base a diversi livelli di pericolosità nei confronti dei lavoratori sani:

GRUPPO 1: agente biologico che presenta poche probabilità di causare malattie in soggetti umani.

GRUPPO 2: agente biologico con potenzialità di causare malattie in soggetti umani, costituendo un rischio per i lavoratori, ma possedendo una bassa probabilità di propagarsi nella comunità per la disponibilità di efficaci misure di profilassi o terapeutiche.

GRUPPO 3: agente biologico che può causare malattie gravi in soggetti umani , costituendo un serio rischio per i lavoratori, con possibilità di propagarsi nella comunità, ma di norma sono disponibili efficaci misure di profilassi o terapeutiche.

GRUPPO 4: agente biologico che può provocare malattie gravi in soggetti umani, costituendo un grave rischio per i lavoratori, possedendo un elevata probabilità di propagazione nella comunità e non sono disponibili efficaci misure di profilassi o terapeutiche.

Sale operatorie

Un blocco operatorio è composto in genere da un insieme di locali collegati tra loro che consentono di avere zone progressivamente più sterili, dall'ingresso fino alle sale operatorie vere e proprie; in generale è necessario che siano presenti :

- zona filtro all'entrata;
- zona preparazione personale e chirurgici;
- locale preparazione paziente;
- locale risveglio paziente;
- sale operatorie;
- locale sterilizzazione materiale chirurgico;
- deposito strumenti chirurgici, materiali sterili;
- spogliatoi personale;
- locale lavoro infermieri;
- locale relax per gli addetti alle sale operatorie;
- servizi vari (igienici, deposito materiale sporco, ecc.).

Raccomandazioni e Precauzioni Universali

Le Precauzioni Universali sono definite come “ le misure idonee da adottare per prevenire l'esposizione parenterale, cutanea e mucosa nei casi in cui si preveda un contatto accidentale con sangue o liquidi biologici”.

I liquidi biologici rappresentano una tra le più importanti fonti di infezione. Si rende quindi necessario adottare delle misure precauzionali valide nel contatto con i liquidi biologici , tali da evitare la diffusione di patologie infettive.

Le precauzioni universali si devono applicare a :

- sangue;
- tessuti;
- frammenti ossei;
- liquor;
- liquido pleurico, sinoviale, pericardio, peritoneale, etc...

Non vanno, invece, obbligatoriamente applicate le precauzioni a:

- feci;
- sudore;
- lacrime;
- urina;
- vomito;
- saliva;

a meno che non contengano sangue in quantità visibile.

Le Precauzioni Universali prevedono:

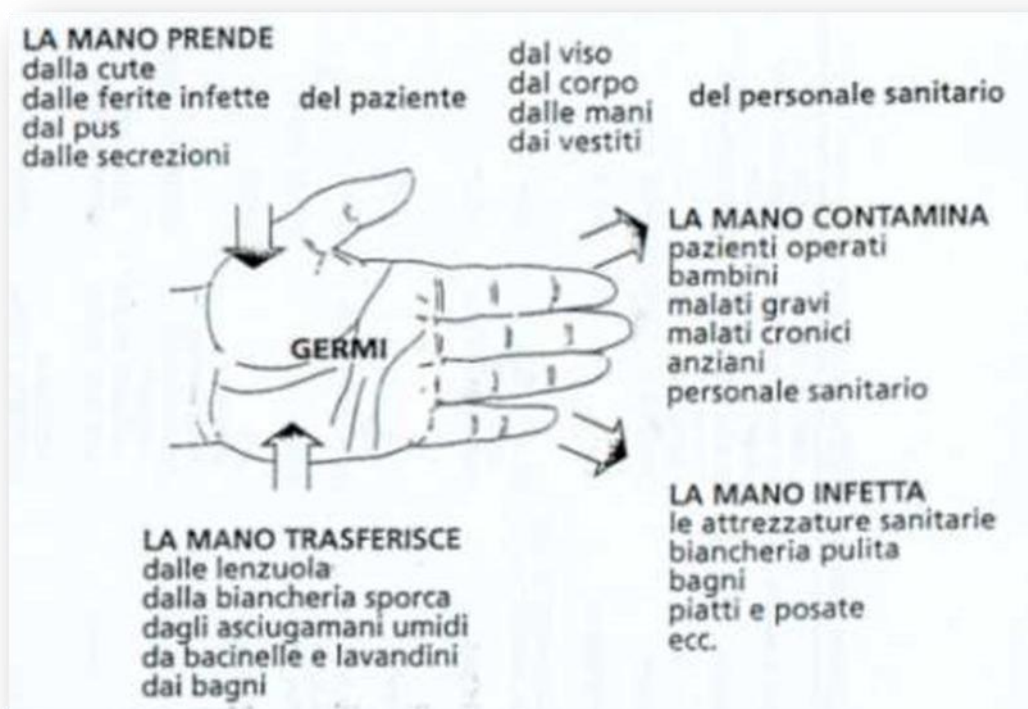
- il lavaggio delle mani
- l'uso dei guanti
- uso dei camici di protezione
- uso di maschere, occhiali e coprifaccia protettivi.

Ogni punto viene esemplificato di seguito.

Il lavaggio delle mani



Il lavaggio delle mani da parte del personale sanitario rimane sicuramente il metodo di prevenzione più semplice, efficace e fondamentale per prevenire la trasmissione delle infezioni ospedaliere, questa misura, infatti, è in grado da sola di ridurre il tasso delle infezioni. Si è osservato che un programma di controllo che preveda un rigoroso intervento sul lavaggio delle mani è in grado di prevenire circa il 40% di tutte le infezioni nosocomiali.



E' possibile distinguere i microrganismi presenti nelle mani in:

- Flora occasionale o transitoria
- Flora residente o abituale o profonda

La flora transitoria è costituita da microrganismi che provengono dall'ambiente e vengono acquisiti con il contatto; sono frequentemente patogeni e antibiotico resistenti, di norma sopravvivono per lunghi periodi (fino a 24 ore) e sono facilmente rimovibili con il lavaggio.

La flora residente è costituita da microrganismi normalmente presenti sulla cute nelle sue anfrattuosità e nelle ghiandole e dotti sebacei. Sono microrganismi di solito scarsamente virulenti e solo raramente determinano infezione a meno che non vengano introdotti nell'organismo tramite procedure invasive o in pazienti gravemente compromessi in cui determinano manifestazioni di tipo opportunistico. Per la rimozione di questo tipo di flora non è sufficiente il semplice lavaggio, ma va utilizzato un antisettico che arrivi negli anfratti cutanei e riduca la carica microbica cutanea.

Il lavaggio delle mani rappresenta la più importante misura per ridurre il rischio di trasmissione delle infezioni. Deve essere effettuato accuratamente e immediatamente dopo il contatto con sangue e altri materiali biologici, con attrezzature e oggetti contaminati e tra una prestazione e l'altra su pazienti diversi, anche se sono stati indossati i guanti.

E' possibile classificare tre tipi di lavaggio delle mani in base al:

- Livello di rischio per il paziente o per l'operatore.
- Alla sostanza utilizzata.
- Alla durata del lavaggio.
- Al tempo di contatto della sostanza antisettica impiegata.

Distinguiamo 3 tipi di lavaggio delle mani:

1) Lavaggio Sociale

Sostanza utilizzata: **detergente o sapone comune**

Tempo di lavaggio: **1 minuto**

Obiettivo del lavaggio: **allontanare lo sporco e la maggior parte delle flora transitoria.**

Tecnica:

- inumidire con acqua tiepida mani e polsi;
- insaponare palmo, dorso e spazi interdigitali;
- sfregare energicamente per 15-30 secondi;
- sciacquare con acqua corrente;
- asciugare le mani accuratamente con salviette monouso, eliminando ogni traccia di umidità che favorirebbe la crescita di microrganismi;
- se non è disponibile il rubinetto a gomito è necessario provvedere alla chiusura della manopola con la salvietta utilizzata per l'asciugatura.

Indicazioni:

- prima di procedure pulite e non invasive (distribuzioni del cibo, farmaci, pressione arteriosa);
- all'ingresso nei reparti normali;
- all'inizio e fine del turno di servizio;
- dopo l'uso dei servizi igienici;
- dopo aver mangiato o fumato;
- dopo il rifacimento dei letti;
- prima di qualsiasi contatto con pazienti particolarmente a rischio (neonati, immunodepressi).

E' necessario:

- Rimuovere monili (anelli, braccialetti, orologi da polso) in quanto raccolgono sporcizia, consentono l'annidamento dei microrganismi e possono lesionare i guanti.



Arrotolare le maniche al di sopra del gomito o usare maniche corte per consentire una migliore procedura di lavaggio ed evitare di contaminare o bagnare il camice o la divisa

- Tenere le unghie corte e pulite, in quanto il maggior numero di contaminanti si riscontra nell'area subungueale (in particolare, se le unghie sono lunghe, in quanto risulta più difficile pulirle).
- Evitare l'uso di smalto e di unghie finte poichè lo smalto per unghie screpolato può favorire la crescita di un numero più elevato di microrganismi sulle unghie.

Modalità operative (non applicabili al lavaggio chirurgico pre - operatorio)

- Avvicinarsi al lavandino senza appoggiarsi al bordo per non contaminare la divisa;



Aprire il rubinetto e regolare temperatura e flusso dell'acqua: l'uso di acqua tiepida favorisce la solubilizzazione dello sporco e l'azione del detergente, risultando anche più confortevole con l'operatore; l'acqua troppo calda (superiore a 40°C) dilata maggiormente i pori della cute, ma può contribuire all'insorgenza di fenomeni irritativi;

- Vi sono numerose tipologie di apertura del rubinetto: sono da preferire quelle che non richiedono l'intervento delle mani (apertura a gomito o col ginocchio, a pedale o con fotocellula)
- Bagnare le mani e i polsi: contribuisce a diluire il detergente concentrato, con minor irritazione per la cute;
- Prelevare la dose di sapone liquido o antisettico dal dispenser (per le quantità fare riferimento alle indicazioni del produttore): usare preferibilmente prodotti liquidi in dispenser (evitare il rabbocco); le saponette solide si contaminano più frequentemente e, se proprio non ci sono alternative al loro uso, devono essere sciacquate dopo l'uso e poste su una griglia drenante;



- Distribuire uniformemente il prodotto su palmo e dorso di entrambe le mani, strofinando con movimenti morbidi e circolari ogni dito e tra ciascun dito e, infine, il resto delle mani e i polsi; se sotto le unghie si è accumulato dello sporco, rimuoverlo prima sotto l'acqua corrente con bastoncini appositi o con le unghie dell'altra mano;

• Assicurare un tempo di applicazione / strofinamento di almeno 15 secondi, o secondo le indicazioni del produttore, per permettere al prodotto di svolgere la propria azione detergente e/o antisettica. Risciacquare con cura per evitare che residui di sapone possano irritare la cute e per allontanare sporco e microrganismi portati in sospensione dal lavaggio.



- Asciugare tamponando mani e polsi con una o più salviette di carta: un'accurata asciugatura effettuata senza strofinare la cute aiuta a prevenire irritazioni e screpolature dovute agli agenti chimici/termici/meccanici; l'uso di asciugamani usa e getta è da preferire a quelli di tela, anche se a rullo, che si contaminano facilmente;





prevenire la contaminazione del prodotto.

- Usare la salvietta di carta per chiudere il rubinetto: evita la contaminazione delle mani;
- L'uso regolare (almeno 2 volte al giorno) di creme o lozioni è dimostrato che aiuti a prevenire e a curare le dermatiti da contatto causate dall'applicazione ripetuta di prodotti per l'igiene delle mani. Utilizzare preferibilmente creme in dispenser per

2) Lavaggio Antisettico

- Sostanza utilizzata: **detergente-antisettico**
- tempo impiegato: **circa 3 minuti**
- obiettivo: **distruggere rapidamente tutta la flora occasionale e ridurre la carica microbica della flora residente.**

Tecnica:

- inumidire la mani e polsi con acqua tiepida;
- prelevare la soluzione antisettica dal dispensatore a gomito e coprire l'intera superficie delle mani;
- insaponare partendo dalla zona periungueale e risalire fino al polso;
- strofinare per circa 2 minuti;
- risciacquare accuratamente;
- asciugare accuratamente;

Indicazioni:

- prima delle procedure asettiche (cateterismo vescicale e venoso medicazioni);
- all'ingresso in reparti ad alto rischio (terapie intensive, neonatologia, stanze di isolamento);
- dopo contatto con materiale infetto, secrezioni ed escrezioni.

3) lavaggio chirurgico

- sostanza utilizzata: detergente-antisettico;
- tempo impiegato: da 5 a 8 minuti;
- obiettivo: distruggere tutta la flora transitoria e la maggior parte della residente cercando di inibire a lungo lo sviluppo.

Tecnica:

- stesse modalità del lavaggio antisettico ma il lavaggio arriva fino ai gomiti;
- risciacquare accuratamente;
- si ripete il lavaggio per altri 2 minuti impiegando uno spazzolino sterile esclusivamente per le unghie;
- asciugare accuratamente con una salvietta sterile per ogni braccio, partendo dalle unghie e proseguendo fino al gomito tamponando la cute.

Indicazioni:

- Prima di interventi chirurgici;
- Prima di eseguire manovre invasive sul torrente circolatorio (indagini emodinamiche).

Dispositivi di protezione individuale (DPI)



E' importante per chi opera con agenti biologici conoscere i rischi derivanti dall'attività che svolge e, di conseguenza, rendersi conto della necessità di adottare determinati DPI per salvaguardare la propria integrità fisica.

Per dispositivo di protezione individuale si intende qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

Non sono dispositivi di protezione individuale gli indumenti da lavoro ordinari e le uniformi non specificatamente destinate a proteggere la salute e la sicurezza del lavoratore.

Sono da considerarsi **DPI**:

- **Guanti;**
- **Mascherine;**
- **Sopracamici;**
- **Occhiali;**
- **visiere/schermi facciali.**

Guanti

L'uso dei guanti è importante in quanto riduce il rischio di trasmissione dell'infezione da un soggetto all'altro e da oggetti e strumenti contaminati alle persone. I guanti non sostituiscono la necessità di lavarsi le mani, in quanto possono presentare dei microfori, oppure perché le mani si possono contaminare durante la rimozione dei guanti stessi.

Guanti in Lattice



Il principio che deve guidare la scelta e l'impiego dei guanti deve essere l'appropriatezza dei guanti all'uso per il quale sono stati costruiti, con le seguenti indicazioni generali:

- usare guanti sterili per le procedure che determinano il contatto con aree del corpo normalmente sterili;

Guanti in Vinile



- usare guanti da esplorazione per le procedure che determinano il contatto con mucose, escrezioni, secrezioni, sangue e altri liquidi corporei, e per altre procedure diagnostiche e assistenziali che non richiedono l'uso di guanti sterili;
- cambiare i guanti dopo il contatto con il paziente ed eliminarli nei contenitori per rifiuti speciali;
- non lavare o disinfettare i guanti chirurgici o i guanti da esplorazione per il riuso;

In ogni caso con i guanti utilizzati per l'assistenza non vanno toccate superfici come porte e telefoni, ma è necessario rimuoverli prima oppure usare, ad esempio, i gomiti per aprire le porte.

Indicazioni generali per l'uso di guanti medicali:

1) **Avere le mani pulite**

- per prevenire la trasmissione di infezioni: i guanti non rappresentano una barriera assoluta; in caso di rottura o microforatura la flora cutanea (residente e transitoria)

presente sulle mani potrebbe contaminare il paziente o gli oggetti (ferri, sonde, cateteri,...) che si stanno manipolando;

- per non contaminare il contenitore da cui i guanti sono prelevati.

2) **Tenere le unghie corte**

- per evitare sollecitazioni eccessive sulla punta delle dita dei guanti e conseguenti lesioni

Non indossare anelli e braccialetti in quanto non consentono una buona igiene delle mani e potrebbero lesionare i guanti

3) **Evitare che le maniche della divisa vengano a contatto con i guanti.**

Se necessaria una protezione per braccia e corpo, usare camici monouso (o riutilizzabili con capacità di barriera) a manica lunga.

Procedura di utilizzo

Indossare i guanti:

- evitandone l'eccessivo stiramento;
- tirandoli alla base delle dita per calzarli;
- verificando che non siano troppo stretti o eccessivamente larghi sui polpastrelli o sul palmo della mano;

Sostituire i guanti:

- tra diversi tipi di procedure sul paziente se rimangono a lungo a contatto con sangue o altri liquidi organici;
- in caso di contatto con sostanze chimiche in grado di danneggiarli;

- con cadenza regolare in caso di intervento chirurgico prolungato (verificare il tempo di permeazione con il fornitore);
- se c'è un prolungato contatto con sudore o altri liquidi organici;
- tra un paziente e l'altro;
- quando presentano lacerazioni, fori, danneggiamenti;
- dopo ogni procedura in cui può aver avuto luogo una contaminazione.

Rimozione:



Dopo l'uso:

- smaltire i guanti nel contenitore dei rifiuti pericolosi;
- non riutilizzarli e non lavarli;
- lavarsi le mani.

Mascherine e protezioni respiratorie

La mascherina ha la funzione di proteggere sia l'operatore sanitario che i pazienti dall'esposizione a patogeni a trasmissione aerea.



Come usarla correttamente?

- posizionare la maschera sul volto in modo da coprire sia la bocca che il naso;
- legare i lacci superiori dietro la testa e inferiori dietro la nuca;
- una volta indossata non va mai abbassata;
- manipolarla solo tramite i lacci o gli elastici auricolari per mantenerla pulita;
- rimuoverla slacciando i lacci senza toccare la parte anteriore;
- una volta utilizzata gettarla nel contenitore per rifiuti speciali;

- eseguire un accurato lavaggio delle mani.

Occhiali protettivi e schermi facciali

Gli occhiali protettivi e gli schermi facciali devono essere indossati per l'esecuzione di tutte le procedure che comportano un rischio di esposizione delle mucose orali, nasali e congiuntivali, a sangue o altri fluidi biologici (interventi chirurgici, intubazione, endoscopia, broncoscopia e durante il lavaggio di questi strumenti).



Camice

Il camice ha lo scopo di prevenire il contatto diretto di abiti e cute del personale sanitario con sangue e materiale infetto.



Devono garantire la massima protezione e confort agli operatori durante gli interventi chirurgici. A tale scopo vengono utilizzati TNT alcool/idrorepellenti, capaci di assicurare un effetto barriera e nello stesso tempo garantire anallergicità, massimo confort possibile ed una buona vestibilità. I camici sono realizzati con particolari cuciture doppie, con e senza rinforzi impervi, sono confezionati in doppio involucro e piegati in maniera tale da essere facilmente indossabili rispettando le tecniche asettiche.

Quando utilizzarlo?

- in caso di contatto con escrezioni e secrezioni da parte di pazienti incontinenti o con infezioni respiratorie;
- ogni qualvolta si entra nella stanza di un paziente altamente contagioso;

Quando utilizzare dei camici particolari ?

- in caso di manovre a maggiore rischio di esposizione a spruzzi, schizzi o contatto di grosse quantità di sangue o altri fluidi (interventi chirurgici) utilizzare camici plastificati comunque fabbricati con materiali non penetrabili da parte di fluidi;
- per l'accesso ad aree particolari o a pazienti in isolamento è necessario indossare un camice sterile e monouso.



N. B. Il camice da lavoro va cambiato spesso (ogni giorno!!)

Altri dispositivi di protezione

Le norme relative alla protezione degli operatori prevedono l'impiego di vari dispositivi per evitare l'esposizione a schizzi e il contatto con materiali biologici. In aggiunta ai mezzi già elencati, si possono citare:

- gli occhiali e gli schermi di protezione per occhi e viso, da utilizzare durante le manovre in cui è possibile schizzarsi,
- stivali di gomma o soprascarpe impermeabili quando vi è il rischio di perdite che possono bagnare o inumidire le scarpe o le calzature sanitarie.

Procedure per il lavaggio oculare in caso di contaminazione

Raccomandazione Generale

In caso di contatto accidentale del segmento anteriore dell'occhio CORNEA e/o CONGIUNTIVA con sostanze estranee siano esse di tipo:

ORGANICO - FISIOLÓGICO	sangue, urina, liquidi salivari, etc...
INORGANICO	ferro, terriccio, polvere, schegge di varia natura etc...
SOSTANZE CHIMICHE	acidi, basi, disinfettanti, detergenti, etc...

è necessario **ALLONTANARE AL PIÙ PRESTO LA SOSTANZA DAI TESSUTI OCULARI** procedendo al lavaggio oculare con soluzione fisiologica mai con acqua di rubinetto.

Contatto Con Sostanze Organiche

Il rischio derivante da un contatto del segmento oculare anteriore con sostanze di tipo organico è principalmente di tipo infettivo.



Bottiglia in polietilene munita di vaschetta oculare, dotata di coperchio, appositamente sagomata per permettere un rapido e comodo lavaggio degli occhi, può essere riempita con soluzione fisiologica o altro liquido medicato per uso oftalmico

Generalmente, infatti, le sostanze organiche NON provocano lesioni tissutali, bensì sono veicolo di agenti infettivi trasmissibili.

Il contatto accidentale con sostanze organiche richiede, pertanto, un immediato lavaggio oculare allo scopo di limitare la possibile trasmissione di malattie infettive per via transcongiuntivale e/o transcorneale.

Raccomandazioni:

1. procedere ad immediato lavaggio oculare
2. avviare la procedura interna relativa alla denuncia di infortunio
3. **recarsi all'U.O. di Malattie infettive portando, se conosciuti, i dati clinici del paziente fonte dei liquidi biologici.**

Contatto con Agenti Chimici E/O Sostanze Inorganiche

Il rischio derivante da un contatto del segmento oculare anteriore con agenti chimici e/o sostanze inorganiche è prevalentemente l'insorgenza di una lesione tissutale.

Stante il potenziale effetto tossico diretto esercitato dagli agenti chimici, ed in parte anche da sostanze inorganiche (ferro, terriccio), il contatto accidentale con tali sostanze rende necessario un immediato lavaggio oculare allo scopo di limitare le potenziali lesioni tissutali.

Se investiti da schegge o se, dopo il lavaggio, permangono "corpi estranei" recarsi immediatamente al pronto soccorso oculistico dell'AOU telefonando al 079 22 8253/55/52, In questo caso la registrazione dell'infortunio può essere effettuata anche a posteriori (dopo le cure degli Oculisti).

INDICAZIONI OPERATIVE

1. Non strofinare gli occhi
2. Non chiudere gli occhi
3. Tenere la palpebre sollevate con due dita
4. Chiedere l'aiuto di qualcuno
5. Rimuovere eventuali lenti a contatto
6. Comprimere con l'angolo di una garza sterile l'orifizio del condotto lacrimale
7. Rimuovere la bottiglia lavaocchi dall'apposito supporto e verificare che sia pulita ed adeguatamente conservata.
8. Sarebbe meglio svolgere l'intera operazione davanti ad un lavandino tenendo la testa inclinata in avanti
9. La bottiglia è munita di vaschetta oculare dotata di coperchio appositamente sagomata per permettere un rapido e comodo lavaggio degli occhi
10. Estrarre la parte superiore (testa) e riempire la bottiglia con soluzione fisiologica o altro liquido medicato per uso oftalmico, **mai acqua di rubinetto**
11. Reinscrivere la testa della bottiglia, sollevare il coperchio, se possibile cercare di sollevare la palpebra e poggiare l'occhio nella vaschetta oculare appositamente sagomata

12. Per permettere un rapido e comodo lavaggio degli occhi premere i lati della bottiglia: il dischetto forato posto al centro della vaschetta rompe il getto del liquido in modo da distribuirlo uniformemente sull'occhio
13. La testa è provvista di valvola automatica per il rientro dell'aria che impedisce il riflusso del liquido all'interno della bottiglia e di un tubo di scarico del liquido di lavaggio da dirigere nel lavandino
14. Ripetere l'operazione sino ad esaurimento del liquido ed eventualmente riempire ancora la bottiglia per continuare i lavaggi
15. Al termine dell'operazione lavare la bottiglia, disinfettare con amukina la vaschetta oculare, risciacquare con cura tutte le parti, farle asciugare e conservare la bottiglia all'interno di una busta nell'apposito supporto verde pronta per un nuovo utilizzo.

Campioni Biologici

- Campioni biologici ,(quali sangue, urine, ecc.), e prelievi biotipici vanno collocati e trasportati in contenitori appositi che impediscano eventuali perdite o rotture accidentali (es. vetro). A tal fine è consigliato l'utilizzo di provette o contenitori in plastica con tappo ermetico.
- Per il trasporto si devono utilizzare contenitori a valigetta chiusi con appositi supporti per provette, flaconi e altri contenitori di materiale organico.
- Le richieste non devono essere inserite all'interno del contenitore, ma trasportate a parte.
- I contenitori di materiale biologico devono essere maneggiati con i guanti.

Nel caso di spandimento accidentale di liquidi biologici occorre:

- disinfettare mediante prodotto a base di cloro (tipo Antisapril 10%) l'esterno delle provette integre; smaltire le provette rotte negli appositi contenitori per rifiuti speciali sanitari pericolosi;
- versare lo stesso prodotto sopra menzionato nella valigetta, immergendo anche gli stativi, lasciando agire il disinfettante per almeno 30 minuti;
- sciacquare ed asciugare il contenitore.
- Poiché le precauzioni universali hanno come concetto di base che tutti i liquidi biologici di tutti i pazienti possono essere potenzialmente infetti, i campioni biologici non devono essere contrassegnati come infetti da etichette in quanto per tutti occorre adottare corrette manovre di manipolazione.

Raccomandazioni importanti per i lavoratori

- Tutti gli aghi, i bisturi e le lame monouso non devono mai essere re-incappucciati, né disinseriti, né essere rotti o piegati volontariamente, ma devono essere maneggiati con estrema attenzione ed eliminati immediatamente dopo l'uso negli appositi contenitori per lo smaltimento dei taglienti.
- I contenitori per lo smaltimento devono essere in numero sufficiente e collocati in posizioni comode per i lavoratori rispetto ai luoghi in cui devono essere utilizzati gli strumenti. Inoltre devono essere sostituiti non appena siano pieni.

- Non cercare di raccogliere aghi o strumenti taglienti se stanno cadendo. Una volta caduti raccogliarli mediante una pinza, non direttamente con le mani, anche se si indossano i guanti.
- Non portare strumenti taglienti in tasca.
- Non tagliare la parte superiore dell'indice dei guanti per eseguire i prelievi ematici
- Chiedere aiuto se il paziente al quale ci accingiamo a compiere una determinata manovra che richieda l'uso di un tagliente è agitato o non collaborante.
- Non prelevare nulla dai contenitori per lo smaltimento.
- Maneggiare il meno possibile le garze utilizzate sui pazienti.
- Educare gli operatori sanitari e gli studenti-tirocinanti su come maneggiare in modo sicuro gli aghi ed i taglienti, sulle manovre considerate ad alto rischio di infortunio, sulle modalità corrette di smaltimento e sull'utilizzo regolare dei dispositivi di protezione individuale.
- Partecipare a corsi di aggiornamento e ricerche in materia di sicurezza.
- Gli operatori sanitari che sono affetti da dermatiti secernenti o lesioni essudative alle mani dovrebbero evitare di prestare assistenza diretta ai malati o manipolare strumenti potenzialmente contaminati per tutta la durata dell'affezione.
- Se possibile utilizzare materiali monouso.
- Decontaminare, detergere, disinfettare e sterilizzare i materiali pluriuso potenzialmente contaminati.
- Denunciare tutti gli infortuni secondo i protocolli in uso nell'Azienda di appartenenza per ricevere prontamente eventuali terapie profilattiche post-esposizione.
- Collaborare con i datori di lavoro riportando quelli che sono i rischi più frequenti cui si viene ad incorrere durante le attività lavorative.

Raccomandazioni per i datori di lavoro

Per proteggere i lavoratori, i datori di lavoro devono promuovere un ambiente sicuro che includa l'utilizzo di strumenti con dispositivi di sicurezza ed efficaci programmi di prevenzione.

Gli organi direttivi dell'Azienda dovrebbero tenere conto dei seguenti punti per definire un piano per ridurre gli infortuni provocati da aghi e taglienti e per riuscire ad includere i lavoratori in tale sforzo:



- eliminare l'uso di strumenti taglienti o muniti di ago laddove sono disponibili alternative testate e sicure (ad esempio è bene incoraggiare l'uso dell'elettrobisturi al posto dei bisturi a lama fredda, o l'uso dei cerottini di accostamento invece di suture con ago e filo). Inoltre andrebbe incrementato l'uso di strumenti con dispositivi di sicurezza e valutato l'utilizzo per determinare quali sono i più efficaci ed efficienti.
- Analizzare attentamente gli infortuni da aghi o da taglienti all'interno delle unità operative per identificare i rischi e le statistiche relative agli infortuni stessi.
- Stabilire priorità e strategie di prevenzione esaminando le pubblicazioni, i dati, le linee guida, i protocolli e le procedure disponibili a livello nazionale ed internazionale.
- Assicurarsi che il personale e gli studenti-tirocinanti ricevano un adeguato addestramento riguardo l'uso e lo smaltimento sicuro dei taglienti e degli aghi
- Stabilire semplici e chiare procedure per incoraggiare i lavoratori a denunciare sempre ogni infortunio.
- Assicurarsi che i lavoratori infortunati ricevano appropriate cure post-esposizione e siano inseriti nei programmi di follow-up secondo chiari protocolli.







XVIII RISCHIO CHIMICO

PROCEDURE DI SICUREZZA (PROPOSTE)

INFORMAZIONI GENERALI

SIMBOLI DI RISCHIO CHIMICO

Simbolo denominazione	e	Significato (definizione e precauzioni)	Esempi
C  CORROSIVO		<p>Classificazione: questi prodotti chimici causano la distruzione di tessuti viventi e/o materiali inerti.</p> <p>Precauzioni: non inalare ed evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli abiti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acido cloridrico
E  ESPLOSIVO		<p>Classificazione: sostanze o preparazioni che possono esplodere a causa di una scintilla o che sono molto sensibili agli urti o allo sfregamento.</p> <p>Precauzioni: evitare colpi, scuotimenti, sfregamenti, fiamme o fonti di calore.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nitroglicerina
O  COMBURENTE		<p>Classificazione: sostanze che si comportano da ossidanti rispetto alla maggior parte delle altre sostanze o che liberano facilmente ossigeno atomico o molecolare, e che quindi facilitano l'incendiarsi di sostanze combustibili.</p> <p>Precauzioni: evitare il contatto con materiali combustibili.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ossigeno • Perossido di idrogeno
F  INFIAMMABILE		<p>Classificazione: Sostanze o preparazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • che possono surriscaldarsi e successivamente infiammarsi al contatto con l'aria ad una temperatura normale senza impiego di energia • solidi che possono infiammarsi facilmente per una breve azione di una fonte di fiamma e che continuano ad ardere • liquidi che possiedono un punto di combustione compreso tra i 21 °C ed i 55 °C. • gas infiammabili al contatto con l'aria a pressione ambiente • gas che a contatto con l'acqua o l'aria umida creano gas facilmente infiammabili in quantità pericolosa. <p>Precauzioni: evitare il contatto con materiali ignitivi (come aria ed acqua).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Benzene • Etanolo • Acetone

<p>F+</p>  <p>ESTREMAMENTE INFIAMMABILE</p>	<p>Classificazione: sostanze o preparazioni liquide il cui punto di combustione è inferiore ai 21 °C .</p> <p>Precauzioni: evitare il contatto con materiali ignitivi (come aria ed acqua).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Idrogeno • Etere etilico
<p>T</p>  <p>TOSSICO</p>	<p>Classificazione: sostanze o preparazioni che, per inalazione, ingestione o penetrazione nella pelle, possono implicare rischi gravi, acuti o cronici, e anche la morte.</p> <p>Precauzioni: deve essere evitato il contatto con il corpo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Monossido di carbonio • Metanolo
<p>T+</p>  <p>ESTREMAMENTE TOSSICO</p>	<p>Classificazione: sostanze o preparazioni che, per inalazione, ingestione o assorbimento attraverso la pelle, provocano rischi estremamente gravi, acuti o cronici, e facilmente la morte.</p> <p>Precauzioni: deve essere evitato il contatto con il corpo, l'inalazione e l'ingestione, nonché un'esposizione continua o ripetitiva anche a basse concentrazioni della sostanza o preparato.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cianuro • Nicotina • Acido fluoridrico
<p>Xi</p>  <p>IRRITANTE</p>	<p>Classificazione: sostanze o preparazioni non corrosive che, al contatto immediato, prolungato o ripetuto con la pelle o le mucose possono espletare un'azione irritante.</p> <p>Precauzioni: i vapori non devono essere inalati ed il il contatto con la pelle deve essere evitato.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cloruro di calcio • Carbonato di sodio
<p>Xn</p>  <p>NOCIVO</p>	<p>Classificazione: sostanze o preparazioni che, per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, possono implicare rischi, per la salute, di gravità limitata, non mortali</p> <p>Precauzioni: i vapori non devono essere inalati ed il il contatto con la pelle deve essere evitato.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Laudano • Diclorometano
<p>N</p>  <p>PERICOLOSO PER L'AMBIENTE</p>	<p>Classificazione: il contatto dell'ambiente con queste sostanze o preparazioni può provocare danni all'ecosistema a corto o a lungo periodo.</p> <p>Precauzioni: le sostanze non devono essere disperse nell'ambiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fosforo • Nicotina

LE FRASI R

R 1	Esplosivo a secco.
R 2	Rischio d'esplosione per urto, attrito, presenza di fuoco o di altre fonti d'infiammazione.
R 3	Grande rischio d'esplosione per urto, attrito, in presenza di fuoco o altre fonti d'infiammazione.
R 4	Forma dei composti metallici esplosivi molto sensibili.
R 5	Rischio d'esplosione in presenza di calore.
R 6	Rischio d'esplosione a contatto o meno con l'aria.
R 7	Può provocare incendio.
R 8	Favorisce l'infiammazione di sostanze combustibili.
R 9	Può esplodere componendosi con sostanze combustibili.
R 10	Infiammabile
R 11	Molto infiammabile.
R 12	Estremamente infiammabile.
R 13	Gas liquefatto estremamente infiammabile.
R 14	Reagisce violentemente a contatto con l'acqua.
R 15	A contatto con l'acqua sviluppa gas molto infiammabili.
R 16	Può esplodere componendosi con sostanze comburenti.
R 17	Infiammabile spontaneamente in presenza di aria.
R 18	Con l'uso, formazione possibile di miscela vapore / aria infiammabile / esplosivi.
R 19	Può formare perossidi esplosivi.
R 20	Nocivo per inalazione.
R 21	Nocivo a contatto con la pelle.
R 22	Nocivo in caso di ingestione.
R 23	Tossico per inalazione.
R 24	Tossico a contatto con la pelle.
R 25	Tossico in caso d'ingestione.
R 26	Molto tossico per inalazione.
R 27	Molto tossico a contatto con la pelle.
R 28	Molto tossico in caso d'ingestione.
R 29	A contatto con l'acqua sviluppa gas tossici.
R 30	Può diventare molto infiammabile in esercizio.
R 31	A contatto con un acido sviluppa gas tossico.
R 32	A contatto con un acido sviluppa gas molto tossico.
R 33	Pericolo di effetti cumulati.
R 34	Provoca ustioni.
R 35	Provoca gravi ustioni.
R 36	Irritante per gli occhi.
R 37	Irritante per le vie respiratorie.
R 38	Irritante per la pelle.
R 39	Pericolo di effetti irreversibili molto gravi.
R 40	Possibilità di effetti cancerogeni – Prove insufficienti.
R 41	Rischio di lesioni oculari gravi.
R 42	Può causare sensibilizzazione per inalazione.
R 43	Può causare sensibilizzazione a contatto con la pelle.
R 44	Rischio d'esplosione se riscaldato in ambiente chiuso.
R 45	Può provocare il cancro.
R 46	Può provocare alterazioni genetiche ereditarie.

R 47	Può procurare malformazioni congenite.
R 48	Rischio di effetti gravi per la salute in caso di esposizione prolungata.
R 49	Può provocare il cancro per inalazione.
R 50	Altamente tossico per gli organismi acquatici.
R 51	Tossico per gli organismi acquatici.
R 52	Nocivo per gli organismi acquatici.
R 53	Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
R 54	Tossico per la flora.
R 55	Tossico per la fauna.
R 56	Tossico per gli organismi del terreno.
R 57	Tossico per le api.
R 58	Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente.
R 59	Pericoloso per lo strato di ozono.
R 60	Può ridurre la fertilità.
R 61	Può danneggiare i bambini non ancora nati.
R 62	Possibile rischio di ridotta fertilità.
R 63	Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati.
R 64	Possibile rischio per i bambini allattati al seno.
R 65	Nocivo può causare danni ai polmoni in caso di ingestione.
R 66	L'esposizione ai vapori può provocare secchezza e screpolature alla pelle.
R 67	L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.
R 68	Possibilità di effetti irreversibili.

Combinazioni di frasi

R 14/15	Reagisce violentemente con l'acqua liberando gas infiammabili.	
R 15/29	A contatto con l'acqua libera gas tossici e facilmente infiammabili.	
R 20/21	Nocivo per inalazione e contatto con la pelle.	
R 21/22	Nocivo a contatto con la pelle e per ingestione.	
R 20/22	Nocivo per inalazione e ingestione.	
R 20/21/22	Nocivo per inalazione, ingestione e contatto con la pelle.	
R 23/24	Tossico per inalazione e contatto con la pelle.	
R 24/25	Tossico a contatto con la pelle e per ingestione.	
R 23/25	Tossico per inalazione e ingestione.	
R 23/24/25	Tossico per inalazione, ingestione e contatto con la pelle.	
R 26/27	Altamente tossico per inalazione e contatto con la pelle.	
R 26/28	Molto tossici per inalazione e per ingestione.	
R 27/28	Altamente tossico a contatto con la pelle e per ingestione.	
R 26/27/28	Altamente tossico per ingestione, inalazione e contatto con la pelle.	
R 36/37	Irritante per gli occhi e le vie respiratorie.	
R 37/38	Irritante per le vie respiratorie e la pelle.	

R 36/38	Irritante per gli occhi e la pelle.	
R 36/37/38	Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.	
R 39/23	Tossico	pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione.
R 39/24	Tossico	pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle.
R 39/25	Tossico	pericolo di effetti irreversibili molto gravi per ingestione.
R 39/23/24	Tossico	pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione e a contatto con la pelle.
R 39/23/25	Tossico	pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione e ingestione.
R 39/24/25	Tossico	pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle e per ingestione.
R 39/23/24/25	Tossico	pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione , ingestione e contatto con la pelle..
R 39/26	Molto tossico	pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione.
R 39/27	Molto tossico	pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle.
R 39/28	Molto tossico	pericolo di effetti irreversibili molto gravi per ingestione.
R 39/26/27	Molto tossico	pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione e a contatto con la pelle.
R 39/26/28	Molto tossico	pericolo di effetti irreversibili molto per inalazione e per ingestione.
R 39/26/27/28	Molto tossico	pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.
R 42/43	Può provocare sensibilizzazione per inalazione e a contatto con la pelle.	
R 48/20	Nocivo	pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.
R 48/21	Nocivo	pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle.
R 48/22	Nocivo	pericolo di gravi danni alla

		salute in caso di esposizione prolungata per ingestione.
R 48/20/21	Nocivo	pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e a contatto con la pelle.
R 48/20/22	Nocivo	pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e ingestione.
R 48/21/22	Nocivo	pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle e per ingestione.
R 48/20/21/22	Nocivo	pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.
R 48/23	Tossico	pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.
R 48/24	Tossico	pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle.
R 48/25	Tossico	pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione.
R 48/23/24	Tossico	pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e a contatto con la pelle.
R 48/23/25	Tossico	pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e per ingestione.
R 48/24/25	Tossico	pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle e per ingestione.
R 48/23/24/25	Tossico	pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.
R 50/53	Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.	
R 51/53	Tossico per gli organismi acquatici, può	

	provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.	
R 52/53	Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.	
R 68/20	Nocivo	possibilità di effetti irreversibili per inalazione.
R 68/21	Nocivo	possibilità di effetti irreversibili a contatto con la pelle.
R 68/22	Nocivo	possibilità di effetti irreversibili per ingestione.
R 68/20/21	Nocivo	possibilità di effetti irreversibili per inalazione e a contatto con la pelle.
R 68/20/22	Nocivo	possibilità di effetti irreversibili per inalazione e ingestione.
R 68/21/22	Nocivo	possibilità di effetti irreversibili a contatto con la pelle e per ingestione.
R 68/20/21/22	Nocivo	possibilità di effetti irreversibili per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.

LE FRASI S

S 1	Conservare sotto chiave.
S 2	Conservare fuori portata dei bambini.
S 3	Conservare in luogo fresco.
S 4	Conservare lontano da qualsiasi locale abitato.
S 5	Conservare in ... (liquido adatto consigliato dal produttore).
S 6	Conservare in ... (gas inerte consigliato dal produttore).
S 7	Conservare il recipiente perfettamente chiuso.
S 8	Conservare il recipiente protetto dall'umidità.
S 9	Conservare il recipiente in un luogo ben ventilato.
S 12	Non chiudere ermeticamente il recipiente.
S 13	Conservare lontano da prodotti alimentari e bevande, compresi quelli per animali.
S 14	Conservare lontano da ... (sostanze incompatibili specificate dal produttore).
S 15	Conservare lontano da fonti di calore.
S 16	Conservare lontano da qualsiasi fonte d'inflammatione. Non fumare.
S 17	Tenere lontano da sostanze combustibili.
S 18	Manipolare e aprire il recipiente con precauzione.
S 20	Non mangiare e bere durante l'utilizzazione.
S 21	Non fumare durante l'utilizzazione.
S 22	Non respirarne le polveri.
S 23	Non respirarne i gas e i vapori, i fumi, gli aerosol (termini adatti specificati dal produttore).

S 24	Evitare il contatto con la pelle.
S 25	Evitare il contatto con gli occhi.
S 26	In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare uno specialista.
S 27	Togliere immediatamente qualsiasi indumento insudiciato o spruzzato.
S 28	Dopo contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con ... (prodotto adeguato specificato dal produttore).
S 29	Non gettare i residui nelle condotte fognarie.
S 30	Non versare mai acqua in questo prodotto.
S 33	Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.
S 34	Evitare movimento d'urto e di attrito.
S 35	Non gettare il prodotto e il recipiente senza aver preso tutte le precauzioni indispensabili.
S 36	Indossare un indumento di protezione adeguato.
S 37	Indossare guanti adeguati.
S 38	In caso di insufficiente ventilazione, far uso di un apparecchio respiratorio adeguato.
S 39	Far uso di un apparecchio di protezione degli occhi e del viso.
S 40	Per la pulizia del pavimento o di oggetti, insudiciati dal prodotto, utilizzare ... (prodotto specificato dal produttore).
S 41	In caso d'incendio e/o di esplosione non respirare i fumi.
S 42	In caso di irrigazione liquida o gassosa indossare un apparecchio respiratorio adeguato (indicazioni a cura del produttore).
S 43	In caso d'incendio utilizzare ... (apparecchi estintori specificati "Non utilizzare mai acqua"). Dal produttore. Qualora il rischio aumenti in presenza di acqua, aggiungere
S 44	In caso di malore consultare un medico (recando possibilmente l'etichetta).
S 45	In caso d'infortunio o di malore, consultare immediatamente un medico (recare possibilmente con sé l'etichetta).
S 46	In caso di ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta.
S 47	Conservare a temperatura non superiore a ... °C (da specificare a cura del produttore).
S 48	Mantenere in ambiente umido con ... (prodotto adeguato da specificare a cura del produttore).
S 49	Conservare unicamente nel recipiente originale.
S 50	Non mescolare con ... (da specificare a cura del produttore).
S 51	Utilizzare unicamente in zone perfettamente ventilate.
S 52	Non utilizzare su grandi superfici in locali abitati.
S 53	Evitare l'esposizione, procurarsi istruzioni particolari prima dell'utilizzazione.
S 54	Procurarsi il consenso delle autorità di controllo dell'inquinamento prima di scaricare negli impianti di trattamento delle acque di scarico.
S 55	Utilizzare le migliori tecniche di trattamento disponibili prima di scaricare nelle fognature o nell'ambiente acquatico.
S 56	Non scaricare nelle fognature o nell'ambiente; smaltire i residui in un punto di raccolta rifiuti autorizzato.
S 57	Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale.
S 58	Smaltire come rifiuto pericoloso.
S 59	Richiedere informazioni al produttore/fornitore per il recupero/riciclaggio.
S 60	Questo materiale e/o il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi.
S 61	Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza.
S 62	In caso di ingestione non provocare il vomito consultare immediatamente un medico.

S 63	In caso di ingestione per inalazione, allontanare l'infortunato dalla zona contaminata e mantenerlo a riposo.
S 64	In caso di ingestione, sciacquare la bocca con acqua (solamente se l'infortunato è cosciente).

Combinazioni di frasi

S 1/2	Conservare sotto chiave e fuori dalla portata dei bambini.
S 3/7	Tenere il recipiente ben chiuso in luogo fresco.
S 3/9/14	Conservare in luogo fresco e ben ventilato lontano da ... (materiali incompatibili, da precisare da parte del fabbricante).
S 3/9/14/49	Conservare soltanto nel contenitore originale in luogo fresco e ben ventilato lontano da...(materiali incompatibili, da precisare da parte del fabbricante).
S 3/9/49	Conservare soltanto nel contenitore originale in luogo fresco e ben ventilato.
S 3/14	Conservare in luogo fresco lontano da ... (materiali incompatibili, da precisare da parte del fabbricante).
S 7/8	Conservare il recipiente ben chiuso e al riparo dall'umidità.
S 7/9	Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
S 7/47	Tenere il recipiente ben chiuso e a temperatura non superiore a ...°C (da precisare da parte del fabbricante).
S 20/21	Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego.
S 24/25	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.
S 29/56	Non gettare i residui nelle fognature.
S 36/37	Usare indumenti protettivi e guanti adatti.
S 36/37/39	Usare indumenti protettivi, guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.
S 36/39	Usare indumenti protettivi adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.
S 37/39	Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.
S 47/49	Conservare soltanto nel contenitore originale e a temperatura non superiore a ... °C (da precisare da parte del fabbricante).

La nuova classificazione ed etichettatura dei prodotti chimici pericolosi

GHS

A causa dei possibili effetti negativi che i prodotti chimici possono avere sull'uomo e sull'ambiente, nel mondo alcuni stati e regioni hanno regolamentato la loro classificazione (identificazione della pericolosità dei prodotti chimici) ed etichettatura.

In Europa la classificazione ed etichettatura di sostanze chimiche è regolamentata dal 1967, quella dei preparati dal 1988. Nonostante le similitudini tra le diverse legislazioni nei vari paesi, le diverse classificazioni ed etichettature possono generare confusione.

Lo stesso prodotto chimico per esempio può essere etichettato tossico in alcuni stati, ma non in altri. Considerando che il commercio di sostanze chimiche è ormai globalizzato, è internazionalmente riconosciuto il vantaggio che deriverebbe da una classificazione ed etichettatura armonizzate.

Nel 2003 le Nazioni Unite hanno promosso ed organizzato il cosiddetto "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" (sistema armonizzato di classificazione ed etichettatura dei prodotti chimici) - GHS.

Lo scopo del GHS è di aumentare la protezione della salute e dell'ambiente armonizzando in tutto il mondo:

• i criteri di classificazione dei prodotti chimici, la loro etichettatura, ovvero la comunicazione dei potenziali pericoli, attraverso etichette e schede di sicurezza (SDS) destinate a lavoratori e consumatori.

Il **GHS** non è una norma operativa ma un **accordo internazionale vincolante**, che deve essere implementato da stati e regioni attraverso legislazioni locali.

Il Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento Europeo del Consiglio del 18 dicembre 2006 concernente *la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH)*, ha istituito un'agenzia europea per le sostanze chimiche, l'**ECHA**

La Commissione ha implementato il GHS attraverso il Regolamento CLP.

CLP

L'acronimo CLP (Classification Labelling Packaging) sta ad indicare il Regolamento (EC) No 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele entrato in vigore il 20 gennaio 2009.

E' compito dell'industria stabilire la pericolosità di sostanze e miscele prima che vengano immesse sul mercato (classificazione) e informare lavoratori e consumatori di questi pericoli, attraverso etichette e schede di sicurezza in modo che essi siano a conoscenza dei possibili effetti prima del loro utilizzo.

Notare che il termine "miscela" equivale a "preparato", utilizzato fino ad oggi.

Alcune informazioni di base sull'etichettatura secondo il CLP

Sono state definite tre principali tipologie di pericoli: pericoli fisici, pericoli per la salute e pericoli per l'ambiente.

Questo sono identificate come classi di pericolo definite per loro natura come:

- pericoli fisici, (es. esplosivi, sostanze o miscele autoreattive etc.)
- pericoli per la salute (es. tossicità acuta, mutagenicità etc.)
- pericoli per l'ambiente (es. pericoloso per l'ambiente acquatico, acuto)

Le classi di pericolo sono divise in Categorie di pericolo, che specificano la gravità del pericolo (p. es. Tossicità acuta, categorie 1 e 2)

Per alcune classi di pericolo esistono anche distinzioni in funzione della via di esposizione (orale, cutanea, inalatoria) o la natura dell'effetto causato (es. irritazione del tratto respiratorio, effetto narcotico etc).

Simili alle frasi R utilizzate dal precedente sistema ci sono ora le indicazioni di pericolo, hazard statements **frasi H**, che descrivono la natura del pericolo legato alle sostanze ed ai preparati.

Le frasi H sono identificate da un codice alfanumerico formato dalla lettera H e da tre cifre (es., H201- pericolo esplosione di massa), che potrà essere seguito da un'altra lettera indicante la via di esposizione (ad esempio H350i – può provocare il cancro per inalazione). Le frasi S vengono sostituite dai precautionary statements, consigli di prudenza, detti **frasi P**, identificati dalla lettera P e da tre cifre (es.P103- leggere l'etichetta prima dell'uso), che indicano le misure raccomandate per prevenire o minimizzare gli effetti dannosi derivanti dall'uso dei prodotti chimici o dal loro smaltimento.

Il CLP introduce anche dei nuovi simboli, i Pittogrammi, caratterizzati da un rombo con cornice rossa su sfondo bianco laddove i vecchi simboli di pericolosità si presentavano come un quadrato con cornice nera su sfondo arancione.

Altra novità introdotta dal CLP è l'**Avvertenza**, una parola che indica il grado relativo di gravità del pericolo, articolato su due livelli:

“**Attenzione**” avvertenza per le categorie di pericolo meno gravi




“**Pericolo**” avvertenza per le categorie di pericolo più gravi.

Di seguito sono riportati i nuovi pittogrammi di pericolo e una descrizione di essi (allegato V del CLP).

Nelle pagine successive potete trovare una Tabella di comparazione tra la precedente classificazione Europea ed il CLP.
















Lo scopo della tabella è quello di dare una prima indicazione dei cambiamenti da un sistema all'altro, ma non può essere utilizzata per una traslazione al CLP dal precedente sistema.

Nuovi pittogrammi di pericolo

	<p>Il simbolo rappresentante la Bomba che esplose viene utilizzato per sostanze che possono esplodere o comportare un pericolo di proiezione di frammenti.</p>
	<p>Il simbolo rappresentante la Fiamma viene utilizzato per sostanze o miscele che comportano il rischio di incendio.</p>
	<p>Il simbolo rappresentante la Fiamma su cerchio viene utilizzato per indicare proprietà comburenti, ossia la capacità di favorire la combustione.</p>

	<p>Il simbolo rappresentante la bombola per gas viene utilizzato nel caso di gas contenuti in recipienti a pressione.</p>
	<p>Il simbolo rappresentante la Corrosione viene utilizzato per sostanza o miscela che, per azione chimica, può attaccare o distruggere i metalli o produrre gravissimi danni al tessuto cutaneo/oculare.</p>
	<p>Il Simbolo rappresentante Teschio e tibie incrociate è utilizzato in caso di pericolo di effetti nocivi che si manifestano in breve tempo.</p>
	<p>Il simbolo Punto esclamativo è utilizzato per indicare diverse possibilità di danno.</p>
	<p>Il simbolo Pericolo per la salute è usato per sostanze che possono provocare malattie che si manifestano anche dopo lungo tempo dall'esposizione</p>
	<p>Il simbolo Ambiente è utilizzato per sostanze o miscele pericolose per l'ambiente acquatico.</p>

TABELLA DI COMPARAZIONE TRA IL PRECEDENTE SISTEMA DI CLASSIFICAZIONE EUROPEO E IL CLP PERICOLI FISICI

ELEMENTI VECCHIA ETICHETTATURA		CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO*	ELEMENTI NUOVA ETICHETTATURA**	
EXPLOSIVE	 (R2, R3)	Esplosivo - Esplosivo instabile - Esplosivo, divisione da 1.1 a 1.3 Sostanze/miscele autoreattive tipo A e B Perossidi organici, tipo A e B	PERICOLO	 H200 H201, H202, H203 H240, H241 H240, H241
	Non classificato	Explosivi, divisione 1.4	ATTENZIONE	 H204
ESTREMAMENTE INFIAMMABILE	 (R12) (R12) R12	Gas infiammabili, categoria 1 Aerosols infiammabili, categoria 1 Liquidi infiammabili, categoria 1	PERICOLO	 H220 H222 H224
	 R11 (R11) (R11)	Liquidi infiammabili, categoria 2 Solidi infiammabili, categoria 1 Solidi infiammabili, categoria 2	ATTENZIONE	H225 H228 H228
INFIAMMABILE	Nessun simbolo(R10) Non classificato flashpoint 56-60°C	Aerosols infiammabili, categoria 2 Liquidi infiammabili, categoria 3	ATTENZIONE	 H223 H226
ESTREMAMENTE INFIAMMABILE	 R17 R17 (R15) (R15) (R15)	Liquidi piroforici, categoria 1 Solidi piroforici, categoria 1 Sostanze/miscele che in contatto con l'acqua Liberano gas infiammabili, categoria 1, 2 e categoria 3	PERICOLO	H250 H250 H260 H261 H261
	 R12 R12	Sostanze/miscele autoreattive, tipo B Sostanze/miscele autoreattive, tipo C e D e tipo E ed F Sostanze/miscele autoriscaldanti, categoria 1 e categoria 2	ATTENZIONE	 H241 H242 H242 H251 H252
COMBURENTE	 R7 R7	Perossidi organici, tipo B Perossidi organici, tipo C e D Perossidi organici, tipo E e F	ATTENZIONE	H241 H242 H242
COMBURENTE	 R8 R8, R9 R8, R9	Gas Ossidanti, categoria 1 Liquidi Ossidanti, categoria 1, 2 e categoria 3 Solidi Ossidanti, categoria 1, 2 e categoria 3	PERICOLO ATTENZIONE	 H270 H271, H272 H272 H271, H272 H272
	Non classificato	Gas sotto pressione - Gas sotto pressione - Gas liquefatto - Gas liquefatto refrigerati - Gas disciolto	ATTENZIONE	 H280 H280 H281 H280
	Non classificato	Sostanze/miscele corrosive per i metalli, Categoria 1	ATTENZIONE	 H290

* Basato sull'allegato I Regolamento (CE) N 1272/2008 per le categorie con pittogrammi GHS

** Basato sui pittogrammi di allegato V Regolamento (CE) N 1272/2008

*** Tossicità Specifica per Organi Bersaglio

PERICOLI PER LA SALUTE



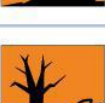

ELEMENTI VECCHIA ETICHETTATURA		CLASSE E CATEGORIA DI PERICOLO*	ELEMENTI NUOVA ETICHETTATURA**	
MOLTO TOSSICO	 R28 R27 R26	Tossicità acuta , categoria 1, 2 - Orale - Dermale - Inalatoria	PERICOLO	 H300 H310 H330
TOSSICO	 R25 R24 R23	Tossicità acuta , categoria 3 - Orale - Dermale - Inalatoria	PERICOLO	 H301 H311 H331
TOSSICO	 R46 R45,R49 R60,R61 R39 R48	Mutagenicità cellule germinali, categoria 1A, 1B Carcerogenicità, categoria 1A, 1B Reprotossicità, categoria 1A, 1B STOT***, singola esposizione, categoria 1 STOT***, esposizione ripetuta, categoria 1	PERICOLO	 H340 H350 H360 H370 H372
	 R42 R65	Sensibilizzazione respiratoria categoria 1 Pericolo di aspirazione, categoria 1	PERICOLO	 H334 H304
NOCIVO	 R68 R40 R62, R63 R68 R48	Mutagenicità cellule germinali, categoria 2 Carcerogenicità, categoria 2 Reprotossicità, categoria 2 STOT***, singola esposizione, categoria 2 STOT***, esposizione ripetuta, categoria 2	ATTENZIONE	 H341 H351 H361 H371 H373
	 R22 R21 R20	Tossicità acuta , categoria 4 - Orale - Dermale - Inalatoria	ATTENZIONE	 H302 H312 H332
CORROSIVO	 R34, R35	Corrosivo per la pelle, categoria 1A, 1B, 1C	PERICOLO	 H314
IRRITANTE	 R41	Provoca gravi lesioni oculari, categoria 1	PERICOLO	 H318
IRRITANTE	 R38 R36 R43 R37	Irritante per la pelle, categoria 2 Irritante per gli occhi, categoria 2 Sensibilizzante per la pelle, categoria 1 STOT***, singola esposizione, categoria 3 - Irritazione del tratto respiratorio	ATTENZIONE	 H315 H319 H317 H335
	No simbolo R67	- Effetto Narcotico		H336

* Basato sull'allegato I Regolamento (CE) N 1272/2008 per le categorie con pittogrammi GHS

** Basato sul pittogrammi di allegato V Regolamento (CE) N 1272/2008

*** Tossicità Specifica per Organi Bersaglio

PERICOLI PER L'AMBIENTE

PERICOLOSO PER L'AMBIENTE	 R50	Pericoloso per l'ambiente acquatico, acuto, categoria 1	ATTENZIONE		H400
	 R50/53				Pericoloso per l'ambiente acquatico, cronico, categoria 1
	 R51/53	Pericoloso per l'ambiente acquatico, cronico, categoria 2			H411
	No simbolo R52/53 No simbolo R53	Pericoloso per l'ambiente acquatico, cronico, categoria 3/categoria 4			H412 H413

* Basato sull'allegato I Regolamento (CE) N 1272/2008 per le categorie con pittogrammi GHS

** Basato sui pittogrammi di allegato V Regolamento (CE) N 1272/2008

*** Tossicità Specifica per Organi Bersaglio

Entrata in vigore del CLP – periodo di transizione

Il CLP rimpiazzerà progressivamente la Direttiva Sostanze Pericolose (67/548/EEC oltre definita DSD) e la Direttiva Preparati Pericolosi (1999/45/EC oltre definita DPD) e dal **primo giugno 2015** il CLP sarà l'unica legge valida per la classificazione, etichettatura ed imballaggio di sostanze e miscele.

Per quanto si sia cercato di mantenere il CLP il più possibile simile alla precedente classificazione ci sono comunque delle differenze, in particolare alcuni prodotti chimici saranno classificati in maniera più severa e prodotti che fino ad ora non erano classificati pericolosi ora lo diverranno.

Si consigliano i seguenti siti:

* La Agenzia Chimica Europea (European Chemicals Agency - ECHA)

<http://echa.europa.eu/>

* Gli Help desk nazionali, disponibili sul sito dell'ECHA:

http://echa.europa.eu/help/nationalhelp_en.asp

ed in particolare quello Italiano

www.iss.it/cnsc/help/index.php

* La sezione Imprese ed Industria del Settore Chimico della Commissione Europea (European Commission Enterprise and Industry Chemicals)

http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/chemicals/classification/index_en.htm

Fonti:

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006

ECHA: CLP - Un nuovo regolamento per le sostanze chimiche

http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/clp_introduutory_it.pdf#page=10

CLP Indicazioni di pericolo

Pericoli fisici

H200	esplosivo instabile
H201	esplosivo; pericolo di esplosione di massa
H202	esplosivo; grave pericolo di proiezione
H203	esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione
H204	pericolo di incendio o di proiezione
H205	pericolo di esplosione di massa in caso di incendio
H220	gas altamente infiammabile
H221	gas infiammabile
H222	aerosol altamente infiammabile
H223	aerosol infiammabile
H224	liquido e vapore altamente infiammabili
H225	liquido e vapore facilmente infiammabili
H226	liquido e vapori infiammabili
H228	solido infiammabile
H240	rischio di esplosione per riscaldamento
H241	rischio di incendio o di esplosione per riscaldamento
H242	rischio di incendio per riscaldamento
H250	spontaneamente infiammabile all'aria
H251	autoriscaldante può infiammarsi
H252	autoriscaldante in grandi quantità può infiammarsi
H260	a contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente
H261	a contatto con l'acqua libera gas infiammabili
H270	Può provocare o aggravare un incendio; comburente
H271	Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente
H272	Può aggravare un incendio; comburente.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato
H281	Contiene gas refrigerato; può provocare ustioni o lesioni criogeniche
H290	Può essere corrosivo per i metalli

Pericoli per la salute

H300	Letale se ingerito
H301	Tossico se ingerito
H302	Nocivo se ingerito
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
H310	Letale per contatto con la pelle.
H311	Tossico per contatto con la pelle
H312	Nocivo per contatto con la pelle
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
H315	Provoca irritazione cutanea
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea
H318	Provoca gravi lesioni oculari
H319	Provoca grave irritazione oculare
H330	Letale se inalato
H331	Tossico se inalato

H332	Nocivo se inalato
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato
H335	Può irritare le vie respiratorie
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini
H340	Può provocare alterazioni genetiche <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo
H341	Sospettato di provocare alterazioni genetiche <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo
H350	Può provocare il cancro <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo.
H351	Sospettato di provocare il cancro <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.
H360	Può nuocere alla fertilità o al feto <indicare l'effetto specifico, se noto><indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo.
H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto <indicare l'effetto specifico, se noto> <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo.
H362	Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno
H370	Provoca danni agli organi <o indicare tutti gli organi interessati, se noti> <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo.
H371	Può provocare danni agli organi <o indicare tutti gli organi interessati, se noti> <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo.
H372	Provoca danni agli organi <o indicare tutti gli organi interessati, se noti> in caso di esposizione prolungata o ripetuta <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo.
H373	Può provocare danni agli organi <o indicare tutti gli organi interessati, se noti> in caso di esposizione prolungata o ripetuta <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo.

Pericoli per l'ambiente

H400	Molto tossico per gli organismi acquatici
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
H413	Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI SUI PERICOLI

Proprietà fisiche

EUH 001	esplosivo allo stato secco
EUH 006	Esplosivo a contatto o senza contatto con l'aria.
EUH 014	Reagisce violentemente con l'acqua
EUH 018	Durante l'uso può formarsi una miscela vapore-aria esplosiva/infiammabile.
EUH 019	Può formare perossidi esplosivi
EUH 044	Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato

Proprietà pericolose per la salute

EUH 029	A contatto con l'acqua libera un gas tossico
EUH 031	A contatto con acidi libera gas tossici
EUH 032	A contatto con acidi libera gas molto tossici
EUH 066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle
EUH 070	Tossico per contatto oculare
EUH 071	Corrosivo per le vie respiratorie

Proprietà pericolose per l'ambiente

EUH 059	Pericoloso per lo strato di ozono
EUH201 201A	Contiene piombo. Non utilizzare su oggetti che possono essere masticati o succhiati dai bambini Attenzione! Contiene piombo.
EUH 202	Cianoacrilato. Pericolo. Incolla la pelle e gli occhi in pochi secondi. Tenere fuori dalla portata dei bambini.
EUH 203	Contiene cromo (VI). Può provocare una reazione allergica
EUH 204	Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.
EUH 205	Contiene componenti epossidici. Può provocare una reazione allergica
EUH 206	Attenzione! Non utilizzare in combinazione con altri prodotti. Possono liberarsi gas pericolosi (cloro).
EUH 207	Attenzione! Contiene cadmio. Durante l'uso si sviluppano fumi pericolosi. Leggere le informazioni fornite dal fabbricante. Rispettare le disposizioni di sicurezza
EUH 208	Contiene <denominazione della sostanza sensibilizzante>. Può provocare una reazione allergica.

EUH 209A	209	Può diventare facilmente infiammabile durante l'uso. Può diventare infiammabile durante l'uso
EUH 210		Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta
EUH 401		Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso

CLP **CONSIGLI DI PRUDENZA**

Consigli di prudenza – prevenzione

P201	procurarsi le istruzioni specifiche prima dell'uso
P202	non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze
P210	tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate/ non fumare
P211	non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione
P220	tenere/conservare lontano da indumenti/.../materiali combustibili
P221	prendere ogni precauzione per evitare di miscelare con sostanze combustibili...
P222	evitare il contatto con l'aria
P223	evitare qualsiasi contatto con l'acqua, pericolo di reazione violenta e di infiammazione spontanea.
P230	mantenere umido con ...
P231	manipolare in gas inerte
P232	proteggere dall'umidità
P233	tenere il recipiente ben chiuso
P234	conservare soltanto nel contenitore originale
P235	conservare in luogo fresco
P240	mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente
P241	utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione/.../ a prova di esplosione
P242	utilizzare solo utensili antiscintillamento
P243	prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche
P244	mantenere le valvole di riduzione libere da grasso e olio
P250	evitare le abrasioni/gli urti/.../gli attriti
P251	recipiente sotto pressione non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P260	non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol
P261	evitare di respirare la polvere/ i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol
P262	evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti
P263	evitare il contatto durante la gravidanza/l'allattamento
P264	lavare accuratamente ... dopo l'uso
P270	non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso
P271	utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato
P272	indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro
P273	non disperdere nell'ambiente
P280	indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/il viso
P281	utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto
P282	utilizzare guanti termici/ schermo facciale/proteggere gli occhi
P283	indossare indumenti completamente ignifughi o in tessuti ritardanti di fiamma
P284	utilizzare un apparecchio respiratorio

P285	in caso di ventilazione insufficiente utilizzare un apparecchio respiratorio
P231+P232	manipolare in atmosfera di gas inerte. Tenere al riparo dall'umidità
P235+P410	tenere in luogo fresco. Proteggere dai raggi solari

Consigli di prudenza – reazione

P301	in caso di ingestione
P302	in caso di contatto con la pelle
P303	in caso di contatto con la pelle (o con i capelli)
P304	in caso di inalazione
P305	in caso di contatto con gli occhi
P306	in caso di contatto con gli indumenti
P307	in caso di esposizione
P308	in caso di esposizione o di possibile esposizione
P309	in caso di esposizione o di malessere
P310	contattare immediatamente un centro antiveneni o un medico
P311	contattare un centro antiveneni o un medico
P312	in caso di malessere, contattare un centro antiveneni o un medico
P313	consultare un medico
P314	in caso di malessere, consultare un medico
P315	consultare immediatamente un medico
P320	trattamento specifico urgente (vedere ... su questa etichetta)
P321	trattamento specifico (vedere ... su questa etichetta)
P322	misure specifiche (vedere ... su questa etichetta)
P330	sciacquare la bocca
P331	non provocare il vomito
P332	in caso di irritazione della pelle
P333	in caso di irritazione o eruzione della pelle
P334	immergere in acqua fredda/avvolgere con un bendaggio umido
P335	rimuovere dalla pelle le particelle
P336	sgelare le parti congelate usando acqua tiepida. Non sfregare la parte interessata
P337	se l'irritazione degli occhi persiste
P338	togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare
P340	trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P341	se la respirazione è difficile, trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione
P342	in caso di sintomi respiratori
P350	lavare delicatamente e abbondantemente con acqua e sapone
P351	sciacquare accuratamente per parecchi minuti
P352	lavare abbondantemente con acqua e sapone
P353	sciacquare la pelle/fare una doccia
P360	sciacquare immediatamente e abbondantemente gli indumenti contaminati e la pelle prima di togliersi gli indumenti
P361	togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati
P362	togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente

P363	lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente
P370	in caso di incendio
P371	in caso di incendio grave e di quantità rilevanti
P372	rischio di esplosione in caso di incendio
P373	non utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi
P374	utilizzare i mezzi estinguenti con le precauzioni abituali a distanza ragionevole

P375	rischio di esplosione. Utilizzare i mezzi estinguenti a grande distanza
P376	bloccare la perdita se non c'è pericolo
P377	in caso d'incendio dovuto a perdita di gas, non estinguere a meno che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo
P378	estinguere con...
P380	evacuare la zona
P381	eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo
P390	assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali
P391	raccogliere il materiale fuoriuscito
P301+P310	in caso di ingestione contattare immediatamente un centro antiveleni o un medico.
P301+P312	in caso di ingestione accompagnata da malessere contattare un centro antiveleni o un medico.
P301+P330+P331	in caso di ingestione sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
P302+P334	in caso di contatto con la pelle immergere in acqua fredda/avvolgere con un bendaggio umido.
P302+P350	in caso di contatto con la pelle lavare delicatamente e abbondantemente con acqua e sapone.
P302+P352	in caso di contatto con la pelle lavare abbondantemente con acqua e sapone.
P303+P361+P353	in caso di contatto con la pelle (o con i capelli) togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.
P304+P340	in caso in inalazione trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione
P304+P341	in caso di inalazione se la respirazione è difficile, trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P305+P351+P338	in caso di contatto con gli occhi sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P306+P360	in caso di contatto con gli indumenti sciacquare immediatamente e abbondantemente gli indumenti contaminati e la pelle prima di togliersi gli indumenti.
P307+P311	in caso di esposizione, contattare un centro antiveleni o un medico
P308+P313	in caso di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico
P309+P311	in caso di esposizione o di malessere, contattare un centro antiveleni o un medico
P332+P313	in caso di irritazione della pelle consultare un medico.
P333+P313	in caso di irritazione o eruzione della pelle consultare un medico.
P335+ P334	rimuovere le particelle depositate sulla pelle. Immergere in acqua fredda/avvolgere con un bendaggio umido.
P337+P313	se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico
P342+P311	in caso di sintomi respiratori contattare un centro antiveleni o un medico.
P370+P376	in caso di incendio bloccare la perdita se non c'è pericolo.
P370+P378	in caso di incendio estinguere con....
P370+P380	Evacuare la zona in caso di incendio
P370+P380+P375	in caso di incendio evacuare la zona. Rischio di esplosione. Utilizzare i mezzi estinguenti a grande distanza.
P371+P380+P375	in caso di incendio grave e di grandi quantità evacuare la zona. Rischio di esplosione. Utilizzare i mezzi estinguenti a grande distanza.

Consigli di prudenza – conservazione

P401	conservare ...
P402	conservare in luogo asciutto
P403	conservare in luogo ben ventilato
P404	conservare in recipiente chiuso
P405	conservare sotto chiave
P406	conservare in recipiente resistente alla corrosione/... provvisto di rivestimento interno resistente
P407	mantenere uno spazio libero tra gli scaffali
P410	proteggere dai raggi solari
P411	conservare a temperature non superiori a°C/...°F
P412	non esporre a temperature superiori a 50°C/122°F
P413	conservare le rinfuse di peso superiore a ...kg/...lb a temperature non superiori a°C/...°F
P420	conservare lontano da altri materiali
P422	conservare sotto...
P402+P404	conservare in luogo asciutto e in recipiente chiuso
P403+P233	tenere in recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato
P403+P235	conservare in luogo fresco e ben ventilato
P410+P403	proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato
P410+P412	proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122°F
P411+P235	Conservare in luogo fresco a temperature non superiori a ...°C/...°F

Consigli di prudenza – smaltimento

P501	Smaltire il prodotto/recipiente in ...
------	--

COMPORAMENTI DA TENERE IN CASO DI INCIDENTE O CONTAMINAZIONE CON SOSTANZE CHIMICHE

1. Prodigare le prime cure alle persone contaminate, se necessario.
2. Sostituire i mezzi di protezione o gli abiti contaminati.
3. Decontaminare la cute eventualmente esposta con acqua corrente, docce, lavaggi oculari, antidoti, neutralizzanti, ecc..., a seconda della sostanza. E' importante, comunque, affidarsi a un esperto.
4. Non disperdere le sostanze contaminanti nell'ambiente.
5. Allontanare le persone non indispensabili.
6. Rimuovere la contaminazione dalle superfici con appositi materiali assorbenti compatibili con la sostanza chimica in questione.(vedi il punto 8)
7. In caso di incidente o di situazioni anomale nei laboratori, avvisare immediatamente i preposti che, se ritengono necessario, ne daranno comunicazione al Servizio di Prevenzione e Protezione

Spandimenti di materiale chimico

- Lo spandimento accidentale di liquidi dovuto a caduta accidentale di provette, matracci, beute o altro, richiede intervento immediato atto a soccorrere (vedi il punto 9)l personale eventualmente coinvolto e a bonificare l'area interessata.
- Nei casi in cui vi siano versamenti di materiale chimico, è necessario procedere all'assorbimento del liquido tramite specifici assorbenti.
- **Assorbenti in polvere**
- Servono a solidificare e a rendere inerti tutti i prodotti chimici liquidi (acidi, basi, ossidanti, solventi e olii). Questi assorbenti in grado di neutralizzare qualsiasi composto chimico riducono il rischio di errore nella scelta del giusto materiale assorbente, per cui risultano molto utili in laboratorio.
- Modo d'uso:
- versare la polvere partendo dalla periferia dello spandimento per arrivare all'interno;
- attendere il solidificarsi della polvere
- quando la polvere si e' gonfiata e solidificata recuperare il residuo aspirando o raccogliendolo con una spatola.
- eliminare il rifiuto secondo le norme vigenti e le linee guida specifiche della struttura
- **Assorbenti per olii e idrocarburi**
- Sono assorbenti leganti a saturazione totale che separano l'olio dall'acqua rendendola decontaminata al 95%.
- **Assorbenti in fibra**
- In fibra di polipropilene, con forte potere assorbente, possono trovarsi in commercio in varie forme: cuscini, panni, salsicciotti, fiocchi, rotoli, e possono essere usati (in particolare i fiocchi) anche per l'imballaggio di chimici pericolosi durante il trasporto.
- **Assorbenti specifici per prodotti chimici**
- Assorbenti chimici per sostanze fortemente reattive e ossidanti quali acido nitrico, acido solforico fumante, acido fluoridrico, bromo, perossido d'idrogeno.
- assorbenti per prodotti acidi, liquidi particolarmente tossici, gas disciolti in acqua. Questi assorbenti hanno la caratteristica di limitare la fuoriuscita di vapori dei prodotti trattati e hanno un forte potere assorbente. Sono indicati per grandi spandimenti (settore industriale).

9. misure di primo soccorso

- non perdere la calma
- evitare azioni inconsulte e dannose
- allontanare le persone non indispensabili
- prodigare le prime cure se si è in grado di farlo
- esame dell'infortunato:
 - controllare immediatamente le funzioni vitali
 - fare un'ispezione accurata del soggetto
 - valutare la dinamica dell'incidente
 - rassicurare l'infortunato se è cosciente (soccorso psicologico)
 - evitare commenti sul suo stato anche se pare incosciente
- chiamare il pronto intervento (**118**) qualora si ritenga necessario, specificando chiaramente l'indirizzo e le modalità di accesso alla struttura
- praticare le manovre previste per l'urgenza e/o per la gravità:
 - eseguire immediatamente le manovre per la rianimazione
 - se la situazione non è urgente fare il minimo indispensabile
 - porre l'infortunato nella posizione di attesa più idonea
- non lasciare l'infortunato da solo fino a che non verrà affidato a persone competenti
- in caso di incidente provocato da contatto con sostanze chimiche, consegnare al medico l'imballaggio con l'etichetta della sostanza.
- Superata la fase critica avviare la procedura di registrazione on line come da direttive Aziendali

Informazioni per l'uso in sicurezza di cappe chimiche

Le cappe chimiche sono da considerarsi zone di potenziale pericolo, in quanto all'interno di esse possono svilupparsi atmosfere anche estremamente infiammabili, esplosive o tossiche. Per tale motivo la cappa deve essere mantenuta perfettamente efficiente.

Come utilizzarla

Tutte le operazioni con prodotti chimici pericolosi devono essere compiute sotto cappa.

Prima di iniziare la lavorazione, accertarsi che la cappa sia in funzione.

Controllare il funzionamento con un manometro se esistente, altrimenti verificare che l'aspirazione funzioni con un fazzoletto o foglio di carta.

Se ci sono dei dubbi sul funzionamento o sulla periodicità delle verifiche, contattare attraverso il preposto del laboratorio, il Servizio di Prevenzione e Protezione (079-228351 per l'Azienda Ospedaliera; 079-2006142 per l'Università)

Evitare di creare correnti d'aria in prossimità di una cappa in funzione (apertura di porte o finestre, transito frequente di persone).

La zona lavorativa e tutto il materiale nella cappa devono essere lontani dall'apertura frontale almeno 15-20 cm.

Abbassare il frontale a max. 40 cm di apertura durante il lavoro; non introdursi all'interno della cappa (ad es. con la testa) per nessun motivo. Ricordarsi che più il frontale è abbassato, meno il funzionamento della cappa risente di correnti spurie nella stanza.

Mantenere pulito ed ordinato il piano di lavoro dopo ogni lavorazione.

Tenere sotto cappa solo il materiale strettamente necessario all'attività: non usare la cappa come deposito. Non ostruire il passaggio dell'aria lungo il piano della cappa e qualora sia necessario utilizzare attrezzature che ingombrano il piano sollevarle almeno di 5 cm. rispetto al piano stesso

con dei tappi opportuni e tenerle distanziate anche dalle pareti. Tener conto in ogni caso che non vanno ostruite le ferritoie di aspirazione della cappa.

Non utilizzare la cappa come mezzo per lo smaltimento dei reagenti mediante evaporazione forzata. Quando la cappa non è in uso, spegnere l'aspirazione e chiudere il frontale.

Verificare che il frontale scorra senza particolari resistenze.

Qualora si utilizzino nella cappa apparecchiature elettriche (che devono essere adatte ad atmosfera con pericolo d'incendio) ogni connessione elettrica deve essere esterna alla cappa.

Tutti gli utenti della cappa devono essere a conoscenza delle procedure di emergenza da compiere in caso di esplosione o incendio nella cappa.

Le verifiche periodiche

Tutti i dati relativi alla manutenzione e alle verifiche di efficienza, vanno annotati cronologicamente con data su un **registro allegato alla cappa** e firmati da chi ha eseguito l'operazione.

Efficienza

Una buona efficienza di una cappa utilizzata per il trattamento di sostanze tossico-nocive (etichettate con croce di Sant'Andrea e/o teschio), si ha quando l'aspirazione (preferibilmente distribuita sia in alto che in basso) garantisce una velocità frontale dell'aria aspirata **non inferiore a 0.5 m/s**; **Tali valori** sono da intendersi riferiti a 40 cm di apertura del frontale e **sono da controllare con cadenza annuale**.

Per sostanze tossiche nocive (solo croce di Sant'Andrea) **non** volatili è possibile l'uso di cappa con velocità frontale dell'aria fra 0,3 e 0,5 m/s .

N.B.: Nel caso in cui non si possa conoscere preventivamente la pericolosità di una sostanza, come può accadere in attività di ricerca, è sempre opportuno considerare i prodotti di reazione sconosciuti come potenzialmente pericolosi, prendendo di conseguenza le precauzioni del caso.

Dispositivi di sicurezza

Ogni cappa dovrebbe essere dotata di **spia luminosa** che sia accesa quando la cappa è in funzione: le relative lampadine devono essere sostituite quando bruciate.

Lo **schermo saliscendi** deve essere mantenuto efficiente: **annualmente vanno verificate ed eventualmente sostituite** le funicelle dei contrappesi, oliate le carrucole, testati gli eventuali fermi di sicurezza. Tali verifiche vanno annotate nel registro allegato alla cappa.

Spesso una cattiva manutenzione del frontale può portare a spiacevoli infortuni (schiacciamenti delle dita, lesioni per frantumazione del vetro, ecc.) o ad un uso non efficace della cappa stessa (ad es. quando il frontale rimane bloccato alla massima apertura).

Filtri

In genere la diluizione delle sostanze tossiche nell'aria aspirata non rende necessaria l'applicazione di impianti di abbattimento degli inquinanti volatili contenuti per le cappe ad espulsione d'aria, anche se sono consigliabili in caso di concentrazioni elevate di agenti particolarmente tossici.

Se presenti sistemi di filtrazione ad es. a carboni attivi, per quanto riguarda la periodicità della sostituzione, questa è funzione di diversi fattori (portata dell'elettroventilatore, tipologia di contaminante, ecc.), in ogni caso, in assenza di indicazioni più specifiche, **va prevista la sostituzione di essi almeno ogni 9-12 mesi**, indipendentemente dall'utilizzo della cappa.

I filtri devono essere asportati evitando possibilmente di produrre polvere; questi, devono essere immediatamente inseriti in un doppio sacco di plastica che deve essere subito chiuso ermeticamente e poi essere eliminato con i rifiuti pericolosi (in Azienda Ospedaliera di Padova con i rifiuti pericolosi ospedalieri). Se è inevitabile che i filtri siano appoggiati sui piani di lavoro o sul pavimento, tali piani devono essere preventivamente ricoperti con un telo di plastica che poi sarà

eliminato con i rifiuti pericolosi (in Azienda Ospedaliera di Padova con i rifiuti pericolosi ospedalieri).

Qualora, malgrado tutte le precauzioni, durante le operazioni si producesse polvere, essa non deve assolutamente essere rimossa a secco (come ad esempio con panno asciutto, scopa, aspirapolvere), ma esclusivamente con un panno inumidito con una soluzione di acqua e ipoclorito di sodio, partendo dalla zona più pulita verso il centro di quella più sporca, ripetendo la pulizia tre volte, e cambiando ogni volta il panno usato. I panni alla fine devono essere eliminati con i rifiuti pericolosi (in Azienda Ospedaliera di Padova con i rifiuti pericolosi ospedalieri.).

Pulizie periodiche

E' opportuno che ogni operatore alla fine di ogni utilizzo della cappa la pulisca usando prodotti specifici a seconda delle sostanze adoperate in modo da evitare rischi impropri per chi userà la cappa in tempi successivi.

Bibliografia

G.T.Saunders, Laboratory fume hoods.

A user's manual, John Wiley & Sons, 1993

P.L. Greenley, L.J. Di Berardinis, F.A. Lorch 1999 Containment testing for Occupied and unoccupied laboratory chemical hoods.

ASHRAE Transactions 105 : 1 –5.

Riferimenti

www.cehs.siu.edu/Chemical/CHP/vent%20Hoods.htm (Center for Environmental Health and Safety, Southern Illinois University).

www.people.memphis.edu/~ehas/fumehood.htm (University of Memphis).

keats.admin.virginia.edu/lsm/lse.html (University of Virginia, Laboratory Safety Equipment).

www.pp.okstate.edu/ehs/hazmat/labman/chapt2a.htm Ventilation Hood (Oklahoma State University, Environmental Health and Safety Office).

www.oehs.wayne.edu/OEH&S/cfh.html (Wayne State University Environmental Health and Safety Office).

offices.colgate.edu/chemmgt/fumehoodvalprog.htm (Colgate University, Environmental Health and Safety Office).

www.ehs.usu.edu/chemical/index.html (Utah State University).

www-portfolio.stanford.edu/104221 (Stanford University – Stanford Safety Manual Cap.3, Engineering Control).

Indicazioni sullo stoccaggio delle sostanze pericolose

Stoccaggio di sostanze chimiche

Lo stoccaggio deve avvenire in un idoneo locale all'uopo adibito e ad uso esclusivo, che assicuri una ventilazione permanente diretta o garantita da un apposito impianto di ricambio dell'aria.

Le operazioni di travaso devono avvenire in uno spazio dotato di aerazione permanente diretta o forzata, su una vasca di contenimento, con pavimento a tenuta, coperta da una griglia metallica flottante, sollevata dalla quota del pavimento della vasca di ca. m 0,10; in alternativa, su un pavimento con pozzetto a tenuta grigliato, di volume almeno pari a quello del contenitore di maggiore capacità stoccato nel locale deposito.

- Lo stoccaggio e il travaso devono essere realizzati attenendosi scrupolosamente alle indicazioni contenute nelle schede di sicurezza delle singole sostanze.
- Per ogni locale deposito, deve essere realizzato e mantenuto aggiornato un documento contenente una serie di informazioni, la maggior parte delle quali devono essere ricavate direttamente dalle schede di sicurezza delle singole sostanze. Il documento deve essere costituito da:
 - l'elenco delle sostanze;
 - le indicazioni sul loro stato fisico;
 - le informazioni sul loro trasporto, conservazione e manipolazione;
 - i comportamenti da tenere in caso di emergenza provocata da un errore di manipolazione delle singole sostanze, in caso di dispersione delle stesse nell'ambiente, le cautele che devono adottare i primi soccorritori;
 - i nominativi di chi usa le diverse sostanze;
 - l'elenco dei Dispositivi di Protezione individuale messi a disposizione e informazioni sul loro corretto utilizzo.
- Le sostanze vanno conservate separate per comportamento agli effetti di un incendio su scaffali metallici. Sostanze incompatibili fra loro devono essere custodite separatamente.
- Ogni recipiente deve essere etichettato in modo da rendere immediatamente evidente la natura e la composizione chimica della sostanza contenuta
- Periodicamente, deve essere verificata l'integrità dei contenitori per evitare perdite e diffusioni di sostanze pericolose nell'ambiente.
- E' vietato mantenere abitualmente in posizione di apertura, mediante cunei o altri accorgimenti, le porte dei locali deposito, travaso e filtro.
- Le zone travaso e filtro, devono essere mantenute sempre sgombre da qualsiasi tipo di materiale.

Stoccaggio di sostanze infiammabili

In base alla legislazione vigente, nei luoghi di lavoro, ivi compresi i laboratori didattici, i liquidi infiammabili o facilmente combustibili e/o le sostanze che possono comunque emettere vapori o gas infiammabili, possono essere tenuti solo in quantità strettamente necessarie per le attività e in recipienti sicuri.

Nel caso specifico dell'edilizia scolastica, il D.M. 26/08/1992 consente di stoccare all'interno del volume dell'edificio, esclusivamente in armadi metallici dotati di bacino di contenimento, solo un limitato quantitativo di liquidi infiammabili. Considerato che, successivamente all'entrata in vigore della norma su citata, la continua evoluzione tecnologica ha consentito la produzione di armadi ventilati di sicurezza con elevate caratteristiche antincendio (caratteristiche di sicurezza passiva: resistenza al fuoco fino a REI180; di sicurezza attiva: ante dotate di sistema di chiusura a battente con ritorno automatico, elettroaspiratore con motore esterno termoprotetto IP44/55, canale di espulsione con serranda tagliafuoco), si consiglia, per quantitativi di liquidi infiammabili pari o limitatamente superiori a 20 litri, di utilizzare detti armadi, assicurandosi, nel caso di un loro posizionamento all'interno dell'edificio, che il flusso d'aria in espulsione (aspirazione forzata) sia convogliato verso l'esterno (ad esempio, utilizzando il sistema di canalizzazione delle cappe

chimiche). Per quantitativi superiori lo stoccaggio deve essere realizzato in un idoneo deposito esterno o interno al volume dell'edificio.

Deposito esterno

- a. I locali devono essere realizzati con materiali non combustibili;
- b. Per il contenimento di sversamenti accidentali delle sostanze stoccate, il pavimento di tutti i locali deve essere a tenuta e, in corrispondenza dell'accesso, deve essere realizzata una soglia, di ca. m 0,10 di altezza;
- c. in tutti i locali deposito deve essere garantito il ricambio naturale e continuo dell'aria ambiente; a tal fine, nella copertura, deve essere realizzata una apertura, coperta da un tettuccio in materiale opaco, a protezione dalla pioggia e dalla insolazione, sollevato rispetto all'apertura medesima e aperto lungo il perimetro. Nel caso in cui l'accesso ai locali deposito avvenga da uno spazio aperto, il ricambio dell'aria può essere garantito da due griglie di aerazione applicate alla porta, una nella parte superiore, l'altra nella parte inferiore.
- d. all'esterno del locale deposito deve essere realizzata una zona per il travaso delle sostanze, protetta dalla pioggia, con le caratteristiche indicate al precedente punto 4.1;
- e. l'impianto elettrico e di illuminazione devono possedere un livello di protezione idoneo per locali con presenza di sostanze infiammabili;
- f. sulla porta di accesso al locale deve essere posizionata idonea cartellonistica di sicurezza (Figura 1).



(figura 1)

Deposito interno

Il locale deposito ubicato all'interno del volume dell'edificio, oltre ad avere le caratteristiche di cui ai precedenti punti a), b) e) ed f), deve essere attrezzato con una zona travaso, deve essere provvisto di impianto di ventilazione meccanica, oppure, in alternativa, aerazione continua diretta, infine, deve essere delimitato da strutture (porte, pareti, pavimento, soffitto) aventi caratteristiche di resistenza al fuoco non inferiore a REI120 e deve essere disimpegnato dai locali attigui tramite un locale filtro delimitato da strutture REI120, aerato permanentemente tramite canna shunt o dotato di ventilazione meccanica.

Stoccaggio dei rifiuti speciali pericolosi

Per quanto concerne i rifiuti speciali pericolosi prodotti dai laboratori, si rammenta che devono essere assolti gli obblighi di legge che prevedono la costituzione di un insediamento produttivo di rifiuti speciali e la predisposizione di un apposito registro.

I rifiuti speciali pericolosi, devono essere stoccati in locali deposito aventi le medesime caratteristiche dei depositi per gli infiammabili, con la specifica cartellonistica (Figura 2). Per quantitativi limitati, possono essere utilizzati gli armadi di sicurezza antincendio precedentemente descritti al punto 4.2.



Figura 2

Esempio di elenco

Elenco dei reagenti conservati nel deposito prodotti chimici
Primo ARMADIO SAFETY BOX portata max ripiano 40 Kg

I° ripiano

Quantità, descrizione ,avvertenza

6 bottiglioni di acetone titolo minimo 99% **INFIAM**

2 bottiglie di metile acetato CH₃COOCH₃ gr 953 ml 1000 **INFIAM**

Separato da ossidanti forti, acidi. Freddo. Mantenere al buio. Ben chiuso.

6 bottiglie di alcole etilico assoluto ml 1000 **INFIAM**

2 bottiglie di Metiletilchetone RSE ml 1000 RSE CH₃CH₂COCH₃ **INFIAM**

6 bottiglie di alcole etilico 95° codice 414637 ml 1000 **INFIAM**

1 Etere etilico ml 1000 codice 340751 **INFIAM**

II° ripiano

6 bottiglie di acido acetico glaciale ml 1000 **Corrosivo**

1 rame nitrato gr 500 codice 475768 **SALE**

2 Ammoniaca solubile 30% ml 1000 **BASE**

2 Glicole etilenico monobutilettere CH₂OHCH₂OC₄H₉ g 1000

SEPARATO DA OSSIDANTI E BASI FORTI

3-acido picrico ml 500 **ESPLOSIVO**

Separato da ossidanti forti, metalli e sostanze riducenti.

III ° ripiano

- 1 calcio cloruro gr 2500 **SALE**
- 2 n-p-metilamminofenolo puro ASA gr 250 **SALE**
- 2 sodio bicarbonato RPE gr 1000 **SALE**
- 2 sodio carbonato anidro R-PE ACS gr 1000 **SALE**
- 1-rame cloruro ICO gr 1000 **SALE**
- 1-potassio bromuro gr 1000 **SALE**
- 1-Potassio bicarbonato KHCO₃ gr 1000 **SALE**
- 1-dietilendiossido ml 1000 **INFIAM**

2-aldeide formica 40% HCHO ml **INFIAM**

Reagisce con acidi , metalli alcalini e forti ossidanti .

3-anidride acetica gr 1000 **INFIAM**

Reagisce violentemente con alcoli, ammine, ossidanti, basi forti e acqua.

IV ° ripiano

- 1 alcole metilico gr 792 **INFIAM**
- 1-alcole metilico gr 1980 **INFIAM**
- 1-alcole metilico puro ml 1000 **INFIAM**
- 6-alcole etilico anidro ml 2500 **INFIAM**
- 1-alcole etilico anidro ml 1000 **INFIAM**
- 4 –alcol metilico ml 2500 **INFIAM**
- 6-alcool metilico ml 1000 **INFIAM**

Secondo ARMADIO SAFETY BOX portata max ripiano 40 Kg

I° ripiano

- 9 bottiglie di acido solforico 96% H₂SO₄ ml 1000 **ACIDO**
- 12 bottiglie di acido fosforico 85% ml 1000 **ACIDO**
- 6 bottiglie di acido nitrico 70% corrosivo ml 1000 **ACIDO**

II ° ripiano

- 6 bottiglie di Acido perclorico 70% ml 500 **ACIDO**
- 1-Acido perclorico 70% ml 1000 **ACIDO**. La sostanza è un forte ossidante e reagisce violentemente con materiali combustibili e riducenti, sostanze organiche e basi forti causando pericolo di incendio e esplosione. Attacca molti metalli formando gas infiammabile/esplosivo.

12 bottiglie di Acido fluoridrico 50% ml 1000 **ACIDO**

1 acido cloridrico 37% ml 1000 **ACIDO**

III ° ripiano

Glicole etilenico monobutiletere CH₂OHCH₂OC₄H₉ ml 1000

SEPARATO DA OSSIDANTI EBASI FORTI

1 bottiglia di decaidronaftalene ml 1000 **INFIAM**

Separato da ossidanti. Mantenere al buio. Ben chiuso per ridurre la percentuale di formazione dei perossidi.

1 bottiglia di glicerina

1 bottiglia di toluene

1 bottiglia di cloroformio
1 bottiglia di ammonio idrato
1 Contenitore parallelepipedo acido borico in polvere **ACIDO**

IV° ripiano

1 bottiglia di etilene tricloro
1bottiglia di acido borico in polvere
1 bottiglia di sodio fosfato bifase anidro.

In questo ripiano ci sono anche bottiglie di vetro vuote contaminate da residui +alcuni barattolini di rifiuti speciali da smaltire in futuro , per ora il quantitativo è minimo.

APPARECCHIATURE DA LABORATORIO

Introduzione

Ogni apparecchiatura deve essere fornita delle istruzioni d'uso in italiano, facilmente accessibili.

Schermare adeguatamente le apparecchiature in vetro che operano sotto vuoto o sotto pressione o con parti in movimento e comunque utilizzare gli occhiali protettivi, assicurandosi che la vetreria sia perfettamente sana.

Usare, quando possibile, riscaldatori elettrici piuttosto che fiamme libere. Qualora vengano usate fiamme libere, queste devono essere dotate di dispositivi di sicurezza.

Utilizzare strumentazioni elettriche a norma.

Utilizzare centrifughe che abbiano un dispositivo di sicurezza atto ad impedire l'apertura del coperchio durante il funzionamento e utilizzare solo rotori omologati dalla ditta costruttrice.

Non usare prolunghes permanenti.

Per potenze superiori a 1 kW è necessario utilizzare prese a norma CEE.

Utilizzare idonei dispositivi di protezione individuali per l'esposizione alle basse temperature così come per l'utilizzo dell'azoto liquido.

Detenere in laboratorio bombole, solo se opportunamente ancorate al muro e solo per il tempo strettamente necessario. **Per il butano solo bombole da campeggio di vol. max 1 litro**

Le autoclavi devono essere soggette, in base alla normativa vigente, a collaudo al momento dell'installazione, ogni qualvolta vengano spostate da un laboratorio all'altro e dopo ogni intervento di manutenzione. Inoltre devono essere sottoposte annualmente a manutenzione ordinaria. E' opportuno che le autoclavi siano utilizzate solo da personale esperto e in possesso di adeguata formazione.

Proteggersi dalle radiazioni UV. Le lampade con emissione di radiazioni a lunghezza d'onda inferiori a 320 nm devono essere schermate e il Responsabile (Preposto) deve informare della pericolosità della lampada tutti coloro che accedono al laboratorio. Utilizzare occhiali protettivi in situazioni di esposizione alla lampada.

Proteggersi dagli apparecchi a ultrasuoni. Tutti coloro che utilizzano tali apparecchi devono collocare tali strumenti in locali isolati e utilizzarli in assenza di persone e con la porta chiusa o chiuderli in box con isolamento in lana di vetro.

Ogni locale adibito a laboratorio dovrà esporre all'esterno il seguente cartello:



Se si utilizzano anche sostanze radioattive:



Autoclavi:

sono apparecchiature che, dotate di una camera a perfetta tenuta e resistente alla pressione, sfruttano la capacità di sterilizzazione del vapore acqueo saturo (umidità relativa 100%) a temperatura di 120-130°C. I materiali da sterilizzare devono essere termo-resistenti. Le camere delle autoclavi possono avere capacità diversa, in funzione della quale le autoclavi, costruite e collaudate a norma di legge, devono essere sottoposte a collaudo all'installazione (I verifica) dall'ISPELS e a successive verifiche periodiche da parte delle Aziende USSL locali.

In laboratorio sono usate per la sterilizzazione di:

- materiale infetto destinato al riutilizzo (pinze, vetreria, ecc.);
- materiale e liquidi per preparazioni sterili (biologia molecolare, colture cellulari, ecc.);
- rifiuti infetti.

Di norma si deve evitare di destinare la stessa autoclave alla sterilizzazione dei rifiuti e al materiale destinato all'utilizzo; comunque i tipi diversi di materiale non andranno mai caricati insieme. L'uso di autoclavi diverse da quelle usate per i rifiuti è tassativo nel caso di strumenti chirurgici o materiale destinati a venire in contatto con il personale o i pazienti.

Per una perfetta sterilizzazione e per limitare i rischi collegati all'uso di contenitori in pressione, è necessario, per garantire la protezione del personale dal rischio di infezioni, assicurarsi, attraverso metodi chimici, fisici e biologici (indicatori di sterilità), dell'efficacia del trattamento di sterilizzazione.

Nota Bene: usare sempre guanti di protezione antiscottature durante lo scarico delle autoclavi.

Apparecchiature in vetro e vetreria:

l'utilizzo di oggetti in vetro e di apparecchiature con parti in vetro per gli operatori può comportare tagli accidentali. Questo in un laboratorio biomedico, dove si manipolano materiali ed agenti biologici, può portare a serie conseguenze per le quali è necessario adottare le seguenti misure:

- utilizzare se possibile materiale in plastica monouso;
- evitare di utilizzare vetreria rotta o sbeccata;
- manipolare con maggiore cautela la vetreria utilizzata più volte (vecchia);
- il vetro sottoposto ad agenti fisici quali: calore, UV, microonde, urti, ecc. perde di resistenza;
- tutta la vetreria trovata fuori dalle aree di conservazione della vetreria pulita o non confezionata, come previsto, va considerata usata e deve essere ricondizionata prima del riutilizzo;
- se la vetreria da riutilizzare è stata utilizzata con materiale infetto o potenzialmente infetto occorre prima sterilizzarla, lavarla, e se occorre, risterilizzarla ;
- in caso di rottura di provette, beute ecc. di vetro contenenti campioni biologici infetti o potenzialmente infetti:

coprire con materiale monouso (carta, panno, ecc.)

- versare del disinfettante e lasciar agire (es. varechina diluita 1:5 o alcool almeno 70%);
- rimuovere il materiale utilizzando pinze, scopino e paletta; non usare le mani anche se protette da guanti;
- i frammenti di vetro andranno smaltiti nel contenitore rigido per taglienti, l'altro materiale sarà considerato rifiuto sanitario e trattato come tale.

Il materiale utilizzato per la pulizia se riutilizzabile andrà disinfettato e/o sterilizzato.

Durante queste operazioni indossare sempre i guanti.

Omogenizzatori, "Stomaker", Sonicatori:

l'utilizzo di questi apparecchi può dar luogo a formazioni di schizzi ed aerosol causati da una pressione prodotta all'interno dei contenitori. Per contenere questi rischi, particolarmente in presenza di materiale potenzialmente contaminante per via aerea, occorre:

1. utilizzare apparecchi progettati per l'uso in laboratorio;
2. se possibile usarli in cappa di sicurezza biologica, sempre quando si tratta di materiale contaminato o potenzialmente contaminato con agenti di gruppo 3 o 4 (D.Lgs. 81\08 e s.m.i.)
3. riempire ed aprire il contenitore in cappa di sicurezza biologica; attendere circa 10' prima di aprire il contenitore per permettere agli aerosol di depositarsi;
4. verificare prima dell'uso le condizioni dei contenitori (bicchieri, sacchetti) e delle chiusure (tappi e coperchi), evitare l'uso di contenitori di vetro, e comunque accertarsi che non siano incrinati;
5. evitare di riempire i contenitori oltre misura;
6. indossare i guanti, utilizzare una protezione per il viso, camice monouso:

Nel caso di sonicatori l'utilizzatore dovrà indossare, in aggiunta, dispositivi individuali per protezione dell'udito (tappi, cuffie).

Frigoriferi, Congelatori, Contenitori per campioni in azoto liquido (vedi anche più avanti):

i frigoriferi, i congelatori, i contenitori per campioni in azoto liquido sono utilizzati in laboratorio per conservare campioni biologici, reagenti. Occorre osservare corrette procedure di installazione

(lontano da fonti di calore, staccati dalle pareti) ed utilizzo (non aprirli di frequente e inutilmente, non conservare prodotti infiammabili. I contenitori devono essere adatti a sopportare le basse temperature richieste per la conservazione del materiale ed è necessario seguire alcune precauzioni:

- Evitare di riempire eccessivamente i contenitori destinati al congelamento.
- Tutti i contenitori conservati nei frigoriferi ecc. devono essere chiaramente etichettati, il materiale privo di etichetta dovrebbe essere eliminato, previa sterilizzazione.
- In aggiunta ai guanti per la protezione biologica, indossare i guanti di protezione da basse temperature per estrarre e manipolare i campioni conservati a -80°C e in azoto liquido per evitare ustioni da freddo.
- E' buona norma pulirli e scongelarli periodicamente e verificarne il buono stato del contenuto, ed eliminare i contenitori rotti.
- Durante la pulizia si devono indossare guanti di gomma pesante ed utilizzare pinze per asportare frammenti di vetro o plastica.
- Dopo la pulizia procedere alla disinfezione delle superfici del frigorifero/congelatore.

Agitatori meccanici, rotanti, vibranti (vortex):

Quando si utilizzano gli agitatori per agitare/mescolare un campione, prima di avviare l'apparecchio occorre verificare che:

- la velocità di rotazione, od in generale di movimento, sia adatto a non provocare schizzi o rotture dei contenitori;
- il contenitore del campione sia integro e sia possibile chiuderlo in modo ermetico e stabile per evitare schizzi;
- in caso sia necessario trattenere con le mani il contenitore o il coperchio assicurarsi di poter garantire una buona presa (contenitore e guanti ben asciutti e non unti);
- aprire i contenitori sotto cappa attendendo qualche minuto prima di sollevare il coperchio per permettere agli aerosol di depositarsi.

Indossare DPI durante le operazioni: guanti, protezione per il viso, camice monouso.

Strumenti automatici di analisi:

gli strumenti automatici di analisi presentano diversi fattori di rischio; possono avere delle parti meccaniche in movimento che devono essere protette in modo da non provocare danni agli operatori o ai materiali posti nelle vicinanze.

- 1.Le aree eventualmente interessate dal movimento automatico devono essere chiaramente segnalate.
- 2.Le parti in tensione delle apparecchiature dovrebbero essere protette da schermi che non vanno mai rimossi, se non è previsto dal costruttore, ed anche in questo caso solo dopo aver sconnesso l'alimentazione elettrica.
- 3.Particolare attenzione si deve porre nel caso in cui gli apparecchi siano dotati di pipette automatiche per il prelievo e la dispensazione dei campioni o di sistemi centrifughi per la miscelazione dei campioni con i reattivi; in entrambi i casi può generare una dispersione fine di materiale nell'atmosfera circostante che può depositarsi sulle superfici dell'apparecchio.
- 4.Può essere utile posizionare uno schermo di protezione.
- 5.Occorre quindi controllare e decontaminare le superfici dell'apparecchio, i portacampioni e l'area di lavoro circostante: indossare per questa operazione i guanti e cambiare con frequenza i mezzi utilizzati per la pulizia (garze e altro).
- 6.Nel caso in cui i puntali delle pipette non siano monouso, agire per la pulizia e/o sostituzione con estrema cautela per evitare ferite accidentali.

7. Alla fine delle sessioni di lavoro eseguire i cicli di pulizia indicati dal costruttore.
8. I liquidi di scarico, raccolti in appositi contenitori direttamente collegati all'apparecchio, ed i rifiuti solidi, sono da considerarsi materiali potenzialmente infetti e devono essere eliminati secondo le procedure stabilite.
9. Gli apparecchi che durante il loro funzionamento possono dar luogo a fumi o aerosol potenzialmente pericolosi (gas cromatografi, analizzatori a fiamma, spettrofotometro ad assorbimento atomico) devono avere un sistema di aspirazione delicato.
10. Gli apparecchi e gli accessori smontati devono essere decontaminati prima di procedere a qualsiasi intervento di manutenzione e/o riparazione, specialmente se tali interventi saranno eseguiti da personale esterno del laboratorio. Se le caratteristiche costruttive lo permettono le parti smontate potranno essere sterilizzate.
11. Nel caso non sia stato possibile eseguire le operazioni di decontaminazione segnalare in modo visibile il pericolo biologico.

Bagni termostatati, bagnomaria:

sono apparecchi costituiti da vasche che possono contenere anche notevoli quantità di acqua che viene riscaldata da resistenze elettriche immerse, utilizzate per scopi diversi (inattivazione di sieri, incubazione di reazioni biochimiche, colture batteriche, ecc.).

1. Per rendere omogenea la temperatura nella vasca è installato un sistema di ricircolo o agitazione dell'acqua, oppure può essere necessario un movimento controllato del materiale in incubazione; in ogni caso occorre verificare che non vengano prodotti schizzi o fuoriuscite accidentali di liquido o dei campioni.
2. Sono da preferirsi bagni termostatati con coperchio inclinato che impedisce la caduta delle gocce di vapore condensato sui campioni in esame.
3. Dopo l'apertura del bagno termostatato non appoggiare mai il coperchio in vicinanza di cavi, prese, apparecchi elettrici sotto tensione.
4. Installare il bagno termostatato lontano da qualsiasi derivazione elettrica sotto tensione (prese, cavi, apparecchi).
5. Riempire il bagno termostatato con acqua distillata meglio se con l'aggiunta di un antimuffa o antimicrobico.
6. Sostituire l'acqua almeno 1 volta alla settimana e ogni volta che appare sporca o si contamina (es. rovesciamento di campioni di siero) e trattate come rifiuti. Periodicamente procedere ad una pulizia approfondita del bagno indossando i guanti.
7. Evitare di immergere nell'acqua le mani nude.
8. Verificare sempre, prima di procedere ad una incubazione, la termoresistenza dei contenitori che si intendono impiegare; ciò permette di evitare la dispersione di materiale biologico potenzialmente infetto. Verificare anche le caratteristiche chimico fisiche della sostanza impiegata (punto di ebollizione, d'inflammabilità ecc.).

Becchi Bunsen:

il becco Bunsen è un becco a gas che mediante la fiamma serve a riscaldare rapidamente recipienti e materiali sino a temperature di 700 800°C.

- Sono da usare i Bunsen dotati di termocoppia che fermano l'erogazione del gas in assenza della fiamma. Il becco Bunsen sarà tenuto pulito, la pulizia sarà effettuata a secco.
- I tubi per il gas saranno a norma UNI-CIG, di diametro adeguato, fissati saldamente con fascette; periodicamente saranno sostituiti.
- Usando i becchi Bunsen per risterilizzare anse o altri oggetti da microbiologia si possono formare aerosol potenzialmente infettanti; il fenomeno deve essere maggiormente

considerato quando si sospetta la possibile presenza di agenti patogeni trasmissibili per via aerea. Tali operazioni andrebbero effettuate sotto cappa (attenzione che al suo interno non siano depositati prodotti INFIAMMABILI).

- Evitare assolutamente l'uso di bombole di butano di volume superiore al litro.

Microscopi:

quando si utilizzano i microscopi per osservare microrganismi vivi (esame a fresco, ecc.) occorre osservare alcune regole di sicurezza:

- posizionare e rimuovere il vetrino utilizzando i guanti;
- pulire e disinfettare con una soluzione adatta (non corrosiva) le parti del microscopio eventualmente contaminate e l'area di lavoro;
- eliminare i vetrini nei contenitori per taglienti.

Indicazioni per l'uso in sicurezza di azoto liquido

Negli ambienti ospedalieri e nei laboratori universitari l'azoto è stoccato e utilizzato allo stato liquido e viene adoperato essenzialmente per usi criogenici. In tale condizione i rischi dovuti all'utilizzo dell'azoto liquido sono:

Rischi derivanti dall'utilizzo dell'azoto liquido

Possibilità di formazione di atmosfere sotto ossigenate:

- dai recipienti chiusi in pressione possono scaricarsi quantità di fluido dalle valvole di sicurezza per il verificarsi di improvvise sovra-pressioni;
- dai recipienti a cielo aperto (non in pressione) si ha continua evaporazione del liquido;
- quando vengono introdotti nel liquido materiali a temperatura ambiente si ha l'ebollizione del liquido con emissione di notevoli quantità di vapori;
- durante le operazioni di travaso di azoto liquido si ha la formazione di grandi quantità di vapori;
- spandimenti accidentali di azoto liquido sul pavimento o su altre superfici danno origine alla formazione di vapori oltre che al congelamento delle superfici interessate.

Contatto con il liquido o vapori freddi dovuti a :

- spruzzi sul viso o altre parti del corpo di liquido durante le operazioni di travaso o riempimento di un contenitore caldo (a temperatura ambiente);
- contatto accidentale delle mani o altre parti del corpo con tubazioni fredde non isolate (la pelle può incollarsi alla tubazione e lacerarsi nel tentativo di staccarsi dalla tubazione);
- penetrazione del liquido all'interno delle calzature.

Misure preventive da attuare

Di tipo ambientale:

- ✓ il deposito e/o l'utilizzazione dell'azoto liquido devono avvenire in locali NON confinati (possibilmente all'aperto); in ogni caso non sono idonee le camere fredde o

le stanze frigo;

- ✓ i locali devono essere provvisti di aperture, prive di serramenti, atte ad assicurare il necessario numero orario di ricambi d'aria (in ogni caso devono essere presenti almeno le aperture previste per l'uso del gas); il mantenere le finestre aperte non è ritenuto sufficiente; devono essere presenti aperture fisse protette da griglie;
- ✓ se la ventilazione naturale (aperture) non risulta sufficiente, i locali devono essere provvisti di idonei mezzi di ventilazione meccanica ubicati a livello pavimento o delle parti più basse del locale in grado di eliminare i vapori di azoto che si formano sia in caso di normale funzionamento delle apparecchiature sia in caso di funzionamento anomalo o di spandimento accidentale;
- ✓ i locali per deposito e/o utilizzo dell'azoto liquido non devono essere sotterranei;
- ✓ nei locali di deposito e/o utilizzazione dell'azoto liquido non devono essere presenti tombini, fosse, cunicoli e altro.
- ✓ non imprigionare l'azoto liquido in una tubazione delimitazione delimitata da due valvole senza aver intercalato tra di esse una valvola di spurgo o una valvola di sicurezza.

di tipo personale (Dispositivi di Protezione Individuali):

- ✓ usare occhiali a tenuta con visiera durante le operazioni per le quali si prevedono spruzzi di liquido (travasi e altro);
- ✓ indossare guanti antiustione molto larghi in modo da poterli sfilare facilmente;
- ✓ indossare pantaloni lunghi o tuta contro gli spruzzi alle gambe o altre parti del corpo;
- ✓ se le operazioni di manipolazione o utilizzo di azoto dovessero avvenire, anche temporaneamente, in ambienti con ventilazione naturale e/o meccanica potenzialmete insufficienti, l'attività deve essere svolta allertando almeno un altro operatore e necessariamente deve essere utilizzato un opportuno analizzatore (ossimetro) anche portatile, con segnalatore acustico- luminoso in grado di avvisare l'operatore se nel locale la concentrazione di ossigeno è inferiore al 18%; in caso di segnalazione di pericolo di sotto-ossigenazione è necessario allontanarsi immediatamente dal locale ed avvisare i preposti;
- ✓ è necessario astenersi da qualsiasi attività in locali in cui vi sia una sotto-ossigenazione, a meno che non si disponga di un idoneo respiratore autonomo per il quale si sia stati addestrati all'uso, che deve essere indossato fino a quando nel locale la concentrazione di ossigeno non superi il 18%.

Sostanze Chimiche Incompatibili

Molte sostanze chimiche comunemente usate in laboratorio reagiscono in modo pericoloso quando vengono a contatto con altre. Alcune di queste sostanze incompatibili sono qui di seguito elencate, a titolo esemplificativo e NON esaustivo.

SOSTANZA	INCOMPATIBILITÀ
Acetilene	con rame (tubazioni), alogeni, argento, fluoro, mercurio e loro composti
Acetone	con miscele concentrate di acido solforico e nitrico e perossidi
Acido acetico	con acido cromico, acido nitrico, composti contenenti idrossili, glicole etilenico, acido perclorico, perossidi e permanganati
Acido	con acido nitrico, alcali (caustici)

cianidrico	
Acido cromico e triossido di cromo	con acido acetico, naftalene, canfora, alcool, canfora, glicerolo, benzene, trementina e altri liquidi infiammabili
Acido nitrico (concentrato)	con acido acetico, cromico e cianogeno, anilina, carbonio, acetone, solfuro di idrogeno. Idrogeno solforato, fluidi, gas e sostanze che vengono prontamente nitrati. Alcool, liquidi e gas infiammabili
Acido ossalico	con argento, mercurio e i loro sali
Acido perclorico	con acido acetico, anidride acetica, bismuto e le sue leghe, alcool, carta, legno, grassi e altre sostanze organiche
Acido solfidrico	con acido nitrico, altri acidi e ossidanti
Acido solforico	con clorati, perclorati, permanganati, perossidi e acqua
Alcoli e Polialcoli	con acido nitrico, perclorico, cromico
Ammoniaca anidra	con mercurio, alogeni, ipoclorito di calcio, iodio, bromo e fluoruro di idrogeno
Ammonio nitrato	con acidi, polveri metalliche, zolfo, clorati, nitrati, composti organici finemente polverizzati, combustibili, liquidi infiammabili
Anidride acetica	con alcoli (etanolo fenolo etc.), acido perclorico e glicole etilenico
Anilina	con acido nitrico e perossido di idrogeno
Argento e sali	con acetilene, acido ossalico, acido tartarico, acido fulminico (prodotto nelle miscele acido nitrico-etanolo) e composti ammoniacali
Arsenico (materiali che lo contengono)	con qualsiasi agente riducente
Azidi	con acqua e acidi
Biossido di cloro	con ammoniaca, metano, fosfina, idrogeno solforato
Bromo	con ammoniaca, acetilene, butadiene, butano, altri derivati del petrolio (metano, propano, etano), benzene, idrogeno, carburo di sodio, trementina e metalli finemente polverizzati
Carbone attivo	con tutti gli agenti ossidanti, ipoclorito di calcio
Cianuri	con acidi e alcali
Clorati	con sali di ammonio, acidi, polveri metalliche, zolfo, composti organici finemente polverizzati, sostanze infiammabili e carbonio
Cloro	con ammoniaca, acetilene, butadiene, butano, benzene, benzina e altri derivati del petrolio (metano, propano, etano), idrogeno, carburo di sodio, trementina e metalli finemente polverizzati
Cloroformio	con sodio e potassio
Cloruro di potassio	con sali di ammonio, acidi, polveri metalliche, zolfo, sostanze organiche finemente polverizzate, combustibili

Cloruro di sodio	zolfo in grande quantità
Cloruri	con acido solforico
Diclorometano (Cloruro di metile)	con sodio e potassio
Diossido di cloro	con ammoniaca, metano, fosfina idrogeno solforato
Fluoro	con tutte le altre sostanze chimiche
Fluoruro di idrogeno	ammoniaca (anidra o in soluzione acquosa)
Fosforo (bianco)	con aria, ossigeno, alcali, agenti riducenti
Idrazina	con perossido di idrogeno, acido nitrico e idrogeno solforato
Idrocarburi	con fluoro, cloro, bromo, acido formico, acido cromico, perossido di sodio, perossidi, benzene, butano, propano, benzina, trementina
Idrogeno solforato	con vapori di acido nitrico e gas ossidanti
Iodio	con acetilene e ammoniaca (anidra o in soluzione acquosa), altre basi forti
Ipocloriti	con acidi, carbone attivo
Liquidi infiammabili	con nitrato di ammonio, acido cromico, perossido di idrogeno, acido nitrico, perossido di sodio e alogeni
Mercurio	con acetilene, acido fulminico (prodotto nelle miscele acido nitrico-etanolo), idrogeno, ammoniaca e altre basi forti
Metalli alcalini (calcio, potassio e sodio)	con acqua, anidride carbonica, tetracloruro di carbonio e altri idrocarburi clorurati (inclusi tricloroetilene, tetracloroetano, cloruro di metile), diossido di carbonio
Nitrato di ammonio	con acidi, polveri metalliche, liquidi infiammabili, clorati, nitrati, zolfo e sostanze organiche finemente polverizzate o composti infiammabili
Nitriti e Nitrati	con acidi
Nitrocellulosa	con fosforo e metalli
Nitroparaffina	con basi inorganiche, amine, metalli
Ossido di calcio	con acqua
Ossigeno	con olii, grassi, idrogeno, propano e altri liquidi infiammabili, solidi e gas infiammabili
Pentossido di fosforo	con acqua, alcoli, basi forti
Perclorato di potassio	con acido solforico e altri acidi, anidride acetica, bismuto e suoi derivati, alcool, carta, legno, grassi e oli organici
Permanganato di potassio	con glicerolo, glicole etilenico, benzaldeide, e acido solforico
Perossidi organici	con acidi (organici o minerali), la maggior parte dei metalli e i combustibili (da evitare gli sfregamenti e le alte temperature)

Perossido di idrogeno	con cromo, rame, ferro, la maggior parte degli altri metalli e i loro sali, liquidi infiammabili e altri prodotti combustibili, anilina, nitrometano, alcuni acidi forti come l'acido solforico
Perossido di sodio	con qualsiasi sostanza ossidabile come etanolo, metanolo, acido acetico glaciale, anidride acetica, benzaldeide, disolfuro di carbonio, glicerolo, glicole etilenico, acetato di etile acetato di metile, furfurale
Potassio	con tetracloruro di carbonio, diossido di carbonio, acqua, cloroformio, diclorometano
Rame	con acetilene, azide e perossido di idrogeno
Sodio	con idrocarburi clorati (inclusi tetracloruro di carbonio, cloroformio, tricloroetilene, tetracloroetano, diclorometano, cloruro di metile), diossido di carbonio, acqua e soluzioni acquose
Sodio azide	con piombo, rame e altri metalli. Questo composto è comunemente usato come conservante, ma forma composti instabili ed esplosivi con i metalli. Se eliminato attraverso gli scarichi dei lavandini, i sifoni e i tubi potrebbero esplodere quando ci stia lavorando un idraulico
Sodio nitrito	con ammonio nitrito e altri sali di ammonio
Selenio e fluoruri di selenio	con agenti riducenti
Solfuri	con acidi
Tellurio e fluoruri di tellurio	con agenti riducenti
Tetracloruro di carbonio	con sodio e potassio

XIX DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI

Integrazione al DVR Generale ai fini dell' Art. 26, commi 3 e 5, D. Lgs. 9/04/2008, n. 81 e Decreto Correttivo D.Lgs 3/08/09, n. 106

RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

LUOGHI DI LAVORO

CAVEDI/TUNNEL/SEMINTERRATI/INTERRATI, VESPAI, SOTTOTETTI

Vengono fornite le indicazioni sui rischi presenti e le precauzioni da adottare.

Le principali fonti di rischio sono costituite da:

- *presenza di lane minerali nella coibentazione di tubazioni di impianti meccanici e di riscaldamento (quelle fin'ora analizzate, in quanto "a vista", non presentano amianto) ;*
- *luoghi, a volte in carenti condizioni igieniche, per i quali sono realizzati, comunque, periodici interventi di disinfestazione;*
- *rischi di urto della testa e di altri parti del corpo contro sostegni di tubazioni, canaline, ecc;*
- *rischi di caduta sia per presenza, in alcuni punti, di dislivelli sia per possibilità di inciampo nel piano di calpestio non regolare;*
- *rischio elettrico per la presenza, in alcuni punti, di impianti obsoleti non adeguatamente protetti/segregati o manomessi.*

In presenza di rischi specifici è installata apposita segnaletica di avvertimento, di divieto e di obbligo, che deve essere rispettata.

Laddove indicato deve essere indossato lo specifico dispositivo di protezione individuale:

- *facciale filtrante FFP2SL, FFP3 (EN 149).*
- *elmetto di protezione della testa (EN 397)*
- *guanti (anti calore, antitaglio, isolanti etc)*
- *cuffie anti rumore*
- *calzature di sicurezza o stivali*

L'Azienda mantiene sotto controllo la tematica legata alla presenza di amianto: ha sviluppato un piano di intervento in materia ed ha individuato il —responsabile amianto“ (DM 06/09/1994) nel Responsabile dell'Ufficio tecnico Ing. Roberto G. Manca, cui occorre fare riferimento per tale problematica.

Prima dell'avvio dell'attività, in occasione di uno specifico incontro di coordinamento e cooperazione, verrà fornita all'impresa la documentazione di dettaglio relativa alle mappatura amianto.

Laddove le attività di manutenzione e/o installazione possono scoprire coibentazioni o materiali contenenti amianto o sospetti tali, le stesse dovranno, una volta avvisato l'Ufficio Tecnico, essere sospese e poi messe in sicurezza, protette o bonificate a termini di legge.

Ambiente confinato presso il sito “vasche di decantazione reflui radioattivi U.O. Medicina Nucleare”.

- asfissia o intossicazione da esposizione per via cutanea ed inalatoria ad agenti chimici (fanghi di fondo, aerosol, eventuali gas da processi di fermentazione anaerobica di materiale organico con produzione di anidride carbonica (CO₂), metano (CH₄), ammoniaca, idrogeno solforato (H₂S) se presenti composti solforati)

- esposizione a radiazioni;
- caduta dall'alto;
- rischio incendio;
- rischio rumore;
- rischio di elettrocuzione;
- rischio biologico.

Alcune delle condizioni di rischio elencate possono sopraggiungere durante l'esecuzione di alcuni lavori, quali ad esempio:

- saldatura/taglio/brasatura;
- uso di particolari sostanze (colle, solventi, vernici, prodotti per la pulizia, ecc.);
- uso di attrezzature di lavoro (ad es. che producono inneschi);
- perdite da tubazioni presenti negli stessi ambienti o negli spazi limitrofi. (Sversamenti di liquidi biologici);

Adempimenti del Datore di Lavoro Committente (DLC)

Il DLC verifica l'idoneità tecnico-professionale (D.lgs. 81/08 e s.m.i. art. 26, comma 1, lett. a) attraverso le seguenti modalità:

- acquisizione del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato;
- acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'articolo 47 del Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n.445
- **valutazione della qualificazione degli Operatori della ditta appaltatrice:**
 - integrale applicazione delle vigenti disposizioni in materia di valutazione dei rischi, [sorveglianza sanitaria](#) e misure di gestione delle emergenze;
 - integrale e vincolante applicazione anche del comma 2 dell'articolo 21 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, nel caso di imprese familiari e lavoratori autonomi;
 - presenza di personale, in percentuale non inferiore al 30% della forza lavoro, con esperienza almeno triennale relativa a lavori in [ambienti sospetti di inquinamento o confinati](#)".

Il **DLC**, prima che vengano svolte attività lavorative in ambienti confinati, deve **informare** in maniera precisa e puntuale tutti i lavoratori impiegati dall'impresa appaltatrice, compreso il datore di lavoro ove impiegato nelle medesime attività, o i lavoratori autonomi, su:

- caratteristiche dei luoghi in cui i suddetti lavoratori sono chiamati ad operare;
- tutti i rischi esistenti in tali ambienti (anche quelli derivanti da precedenti utilizzi);

- misure di prevenzione ed emergenza adottate in relazione all'attività (compreso l'eventuale coordinamento con il Servizio Sanitario Nazionale e i Vigili del Fuoco).

Il datore di lavoro committente deve:

- individuare un proprio rappresentante;
- Acquisire l'estratto libro unico con l'evidenziazione dell'inquadramento contrattuale e della qualifica professionale dei lavoratori incaricati dell'esecuzione dei lavori oggetto dell'appalto (o altra documentazione valida da cui si evincono le stesse informazioni, es. buste paga) con specifico richiamo alle mansioni operanti all'interno di spazio confinati.
- Accertare l'avvenuta effettuazione di attività di informazione e formazione di tutto il personale, ivi compreso il datore di lavoro ove impiegato per attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, specificamente mirato alla conoscenza dei fattori di rischio propri di tali attività oggetto di verifica di apprendimento e aggiornamento.
- Accertare l'avvenuta effettuazione di attività di addestramento di tutto il personale impiegato per le attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, ivi compreso il datore di lavoro, relativamente alla applicazione di procedure di sicurezza coerenti con le previsioni di cui agli articoli 66 e 121 e dell'allegato IV, punto 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81;
- fornire a tutti i lavoratori impiegati dall'impresa appaltatrice, compreso il datore di lavoro ove impiegato nelle medesime attività, o ai lavoratori autonomi, informazioni dettagliate sulle caratteristiche dei luoghi sospetti di inquinamento in cui sono chiamati ad operare, su tutti i rischi esistenti negli ambienti, ivi compresi quelli derivanti dai precedenti utilizzi degli ambienti di lavoro, e sulle misure di prevenzione e emergenza adottate in relazione all'attività;

N.B. L'attività informativa va realizzata in un tempo sufficiente e adeguato all'effettivo completamento del trasferimento delle informazioni e, comunque, non inferiore ad un giorno.

- autorizzare l'avvio dei lavori e firmare il modulo autorizzativo;

Il rappresentante del Datore di lavoro committente deve:

- essere a conoscenza dei rischi presenti nei luoghi in cui si svolgono le attività lavorative;
- essere in possesso di adeguate competenze in materia di salute e sicurezza sul lavoro ed aver comunque svolto le attività di informazione, formazione e addestramento di cui all'articolo 2, comma 1, lettere c) e f) del DPR n° 177 del 14.09.2011 sugli ambienti confinati;
- **valutare la qualificazione degli Operatori della ditta appaltatrice:**
 - integrale applicazione delle vigenti disposizioni in materia di valutazione dei rischi, [sorveglianza sanitaria](#) e misure di gestione delle emergenze;

- integrale e vincolante applicazione anche del comma 2 dell'articolo 21 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, nel caso di imprese familiari e lavoratori autonomi;
 - presenza di personale, in percentuale non inferiore al 30% della forza lavoro, con esperienza almeno triennale relativa a lavori in [ambienti sospetti di inquinamento o confinati](#).
- vigilare con funzione di indirizzo e coordinamento delle attività svolte dai lavoratori impiegati dall'impresa appaltatrice o dai lavoratori autonomi e per limitare il rischio da interferenza di tali lavorazioni con quelle del personale impiegato dal datore di lavoro committente;
 - autorizzare le riprese successive dell'operazione;
 - firmare il modulo autorizzativo per presa visione e accettazione (all'inizio e in caso di ripresa dei lavori).

Il preposto deve:

- avere esperienza almeno triennale relativa a lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati; sovrintendere alle attività e garantire l'attuazione delle procedure operative e, in particolare, di tutte le prescrizioni e misure di sicurezza;
- firmare il modulo autorizzativo per presa visione e accettazione (all'inizio e in caso di ripresa dei lavori);
- la figura del preposto può coincidere con quella del rappresentante del datore di lavoro committente.

Il lavoratore deve:

- seguire fedelmente e scrupolosamente le modalità operative che gli sono state indicate prestando la massima attenzione;
- utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro;
- utilizzare in modo appropriato i DPI messi a sua disposizione;
- firmare il modulo autorizzativo per presa visione e accettazione (all'inizio e in caso di ripresa dei lavori).

Dispositivi di Protezione Individuale (DPI):

ELMETTO PROTETTIVO	EN 397
FACCIALE / VISIERA PER ELMETTO PROTETTIVO/ OCCHIALI	EN 166/175 - CONNETTORI PER ELMETTO

GILET ALTA VISIBILITA' STIVALI ANTINFORTUNISTICI	EN 471 CLASSE II EN 20345 S5
---	---------------------------------

GUANTI ANTITAGLIO /GUANTI EN 388 CAT. II /EN 374 - EN 388
PROTEZIONE
FACCIALI FILTRANTI RISCHIO FFP3 UNI-EN 149
BIOLOGICO
TUTA MONOUSO (IN TYVEK) EN 467 CAT. III TIPO 4 - 6 /EN 340 EN 14126 CAT.
/INDUMENTO DI PROTEZIONE III TIPO 4 – 6
OTOPROTETTORI A norma da usare in caso di lavorazioni rumorose.

Attrezzature necessarie

RIVELATORE GAS MULTIFUNZIONE (rilevazione gas/ossigeno/atex, con
prolunga sonda minimo 3 mt)
MOSCHETTONI
CORDA DI RECUPERO
TREPPIEDE o altro sistema di sollevamento meccanico/pneumatico
IMBRACATURA COMPLETA CON ATTACCO STERNALE
SCALA A PIOLI con altezza che superi di almeno m 1, dopo l'appoggio, il piano di
campagna
SISTEMI DI ILLUMINAZIONE CON GRADO DI PROTEZIONE ADEGUATO

ATTENZIONE!

Se l'ambiente è sospetto di inquinamento è necessario un monitoraggio in continuo della qualità dell'aria

SPAZI ESTERNI (Circolazione interna)

La circolazione all'interno dell'Azienda è fonte di potenziali rischi a causa del transito di autoveicoli, motoveicoli, autolettighe, ecc.

Pertanto è necessario prestare estrema attenzione nel percorrere le vie interne sia su mezzi che a piedi. Per i percorsi a piedi è preferibile, dove possibile, utilizzare percorsi non consentiti ai mezzi a motore.

Alla circolazione di veicoli all'interno dell'Azienda si applicano le norme del codice della strada; deve essere rispettata in modo rigoroso la segnaletica orizzontale e verticale

All'interno dell'Azienda circolano autolettighe che trasportano pazienti da un reparto ad un altro; inoltre gli edifici devono essere sempre facilmente raggiungibili su tutti i lati dai mezzi dei vigili del fuoco. È pertanto indispensabile evitare di limitare le possibilità di circolazione e di accesso.

I veicoli devono sostare solo nelle aree di parcheggio individuate dall'apposita segnaletica orizzontale. La sosta al di fuori di tali aree per il carico/scarico di materiali deve essere ridotta al minimo tempo indispensabile, il mezzo deve essere posizionato in modo da non intralciare l'eventuale passaggio delle autolettighe o di un mezzo dei Vigili del fuoco; in ogni caso il conducente deve essere sempre pronto a liberare il passaggio.

AMBIENTI ADIBITI AD ATTIVITÀ SANITARIA

Le principali fonti di rischio sono costituite da:

- *agenti biologici*
- *agenti chimici*
- *radiazioni ionizzanti*
- *radiazioni non ionizzanti (Risonanza Magnetica, LASER, terapia fisica ...)*

➤ *aggressione da parte di pazienti/utenti*

Tenuto conto che in alcuni ambienti è indispensabile evitare contaminazioni dall'esterno, oltre a quanto riportato nel seguito, prima di accedere ad un reparto sanitario occorre rivolgersi al responsabile o suo referente e indossare, laddove specificamente previsto, l'abbigliamento indicato (sovra scarpe e/o camice e/o copricapo e/o mascherina; tali reparti sono principalmente:

- *blocchi operatori, sala parto*
- *terapia intensiva,*
- *neonatologia,*

AGENTI BIOLOGICI

Nelle aree adibite a degenza, day hospital, ambulatorio e sala operatoria è presente un potenziale rischio biologico, dovuto a utenti che possono essere portatori di patologie trasmissibili per via ematica o per via aerea.

Nelle stesse aree, nei laboratori (biochimica, microbiologia) e nel U.O. di Anatomia e Istologia Patologica, il potenziale rischio biologico è dovuto anche alla presenza e alla manipolazione di materiale biologico potenzialmente contaminato. Prima di accedere a un reparto sanitario occorre rivolgersi al responsabile o suo referente e indossare, laddove specificamente previsto, l'abbigliamento indicato (sovra scarpe e/o camice e/o copricapo e/o mascherina).

Agenti biologici trasmissibili per via aerea, quali TBC e alcune malattie esantematiche dell'infanzia considerata la via di trasmissione, il potenziale rischio è presente solo per il fatto di frequentare l'ambiente e le misure di precauzione sono principalmente rivolte alla protezione delle vie respiratorie. L'Azienda, tenuto conto di linee guida nazionali, ha individuato la necessità che in ambienti con presenza di utenti con comprovata o sospetta patologia trasmissibile per via aerea gli operatori indossino adeguato dispositivo di protezione delle vie respiratorie, costituito da facciale filtrante di classe FFP3 (EN 149). Secondo il protocollo aziendale anche il paziente affetto o sospetto TBC, in caso di spostamento per consulenza in altri servizi, deve indossare la mascherina chirurgica.

Gli ambienti maggiormente a rischio in tale senso sono:

a) per quanto riguarda il rischio tubercolosi:

- *U.O.C. di broncopneumotisiologia,*
- *U.O.C. di malattie infettive adulti*
- *ambulatorio di broncoscopia,*
- *U.O. pediatria Infettivi*
- *laboratorio di Microbiologia,*
- *U.O. Anatomia Istologia Patologica,*

b) per quanto riguarda le malattie esantematiche dell'infanzia:

- *U.O.C. di Pediatria,*
- *U.O. neonatologia.*

Tuttavia non si può escludere la possibilità di presenza di utenti, soprattutto con conclamata o sospetta TBC polmonare o con patologia non ancora diagnosticata, anche in altri UU.OO.CC. /servizi/ambulatori.

L'informazione circa la presenza di una situazione di potenziale rischio è data dal responsabile del reparto (generalmente Coordinatore-capo sala o suo sostituto), cui come detto occorre rivolgersi prima di accedere agli ambienti.

Le misure utili da adottare per tale rischio sono:

- *l'aerazione degli ambienti, aprendo le finestre (da richiudere a fine lavori),*

- *l'uso di dispositivi monouso di protezione delle vie respiratorie [FFP3 (EN 149)] che all'uscita dall'ambiente devono essere eliminati negli appositi contenitori dei rifiuti sanitari potenzialmente infetti.*

L'aerazione degli ambienti deve essere attuata se ciò non comporta controindicazioni per eventuali pazienti presenti.

Agenti biologici trasmissibili per via ematica (epatite B, epatite C, HIV, ecc.)

Il potenziale rischio è dovuto a puntura accidentale con ago o altro tagliente o a contatto con superfici o materiali contaminati.

È previsto che il personale dell'Azienda riponga gli aghi negli appositi contenitori per taglienti ed effettui gli interventi di decontaminazione delle superfici in caso di incidente o sversamento.

In ogni caso, non potendosi escludere con assoluta certezza la possibilità di eventi accidentali, è necessario adottare almeno le seguenti idonee precauzioni:

- *accesso ai locali senza attività sanitaria in corso;*
- *uso di guanti monouso di protezione contro i microrganismi (lattice, vinile o nitrile, EN 374-2);*
- *in caso di intervento in una sala operatoria in funzione: camice monouso, mascherina, occhiali, soprascarpe, cuffia (forniti dal personale del blocco operatorio).*

All'uscita degli ambienti i dispositivi devono essere eliminati negli appositi contenitori.

AGENTI CHIMICI

Le principali fonti di rischio chimico presenti in azienda sono costituite da:

- *ambienti dove si somministrano chemioterapici antitumorali,*
- *ambienti dove si effettuano operazioni di disinfezione con soluzione contenente glutaraldeide,*
- *laboratori,*
- *Anatomia - Istologia Patologica*

Per i chemioterapici/antitumorali, trattandosi di farmaci e per tale motivo non assoggettati alle norme in materia di etichettatura delle sostanze pericolose, poiché per alcuni vi è una evidenza di cancerogenicità per l'uomo (almeno alle dosi terapeutiche), l'Azienda ha valutato la necessità che nelle varie fasi di manipolazione degli stessi si applichino anche le misure previste dal titolo IX, CAPO II del decreto legislativo 81 del 9 aprile 2008) e successive modificazioni, relativo agli agenti cancerogeni mutageni.

Somministrazione

Le Strutture dove la somministrazione viene effettuata di norma quotidianamente sono:

- *Ambulatorio e Day hospital Oncologia,*
- *Degenza - Ambulatorio e Day hospital Ematologia,*

I reparti dove saltuariamente può essere effettuata la somministrazione di chemioterapici antitumorali sono:

- *U.O.C. Pneumologica,*
- *U.O.C. Urologica,*
- *U.O. Clinica Medica*
- *U.O.C. Patologia Medica.*
- *U.O.C. Pediatrica*
- *U.O.C. Scienze Radiologiche*
- *U.O.C. Oculistica*

Nelle situazioni in cui la somministrazione dei chemioterapici antitumorali sono saltuarie l'informazione circa la presenza di una situazione di potenziale rischio è data dal Responsabile del reparto/servizio/U.O. (generalmente è sufficiente il/la coordinatore/capo sala o suo sostituto), cui come detto occorre rivolgersi prima di accedere agli ambienti.

Le precauzioni da adottare sono:

- *accesso quando non è in corso la somministrazione;*
- *uso di guanti di protezione contro gli agenti chimici e i microrganismi (nitrile EN 374-2 e EN 374-3).*

All'uscita del locale i dispositivi indossati devono essere riposti nell'apposito contenitore dei rifiuti sanitari potenzialmente infetti.

Cancerogeni e mutageni

Sono utilizzati o presenti nei laboratori di Microbiologia, Genetica e Anatomia Patologica, in ogni caso, manipolati sotto cappa.

L'accesso a tali ambienti è consentito solo previa autorizzazione scritta e indossando gli specifici DPI che saranno consegnati dal Responsabile degli ambienti di cui sopra o da suo sostituto. L'accesso è consentito solamente quando non sono in corso operazioni che possano esporre indebitamente agli agenti cancerogeni lavoratori dell'impresa. Casi specifici di necessità di accesso a tali ambienti dovranno essere formalmente concordati con il Responsabile dell'attività e caratterizzati dall'indicazione delle modalità di accesso con particolare riferimento alle misure di prevenzione e protezione da adottare.

Agenti chimici per la disinfezione di strumenti endoscopici

La disinfezione di strumenti con glutaraldeide avviene solo in alcune UU.OO./servizi dell'Azienda in specifici locali dove sono installati contenitori o lavaendoscopi. I locali adibiti a tale attività sono facilmente individuabili, tramite specifica segnaletica.

Di norma non si presentano fuoriuscite della Glutaraldeide in quanto i lava endoscopi funzionano a ciclo chiuso. Le precauzioni da adottare sono le stesse del caso precedente con l'aggiunta di:

- *non toccare o spostare le attrezzature, macchine, contenitori, vasche o colonne che contengono o possono contenere glutaraldeide;*
- *uso di guanti di protezione contro gli agenti chimici (EN 374-3);*
- *facciali filtranti di protezione delle vie respiratorie FFP1 o FFP2 (EN 149), combinati con carbone attivo in caso di manipolazione o sversamenti.*

All'uscita i dispositivi indicati devono essere riposti nei contenitori per rifiuti sanitari potenzialmente infetti.

Laboratori e U.O. di Anatomia-Istologia Patologica

In tali ambienti sono presenti svariate sostanze chimiche, nonché liquidi ed altro materiale organico; pertanto è presente sia un potenziale rischio chimico sia un potenziale rischio biologico. Le misure indicate nel seguito tengono conto di entrambi tali rischi potenziali.

L'accesso a tali ambienti deve possibilmente avvenire, previa autorizzazione, quando l'attività svolta è a livelli minimi, quindi dopo le ore 14.00. Casi specifici di necessità di accesso a tali ambienti dovranno essere formalmente concordati con il Responsabile dell'attività e caratterizzati dall'indicazione delle modalità di accesso con particolare riferimento alle misure di prevenzione e protezione da adottare.

ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI

Gli ambienti dell'Azienda dove vi è una possibile esposizione a radiazioni ionizzanti sono:

- *servizi di Radiodiagnostica, Medicina nucleare e di Radioterapia;*
- *sale operatorie, terapia intensiva*

- *vasche raccolta escreti Medicina Nucleare;*
- *laboratori RIA*

In ogni caso si ribadisce che prima di accedere a tali ambienti occorre presentarsi dal responsabile del reparto. Per quanto riguarda gli ambienti dove sono installate macchine radiogene, sempre adeguatamente segnalati, il personale dell'impresa deve accedere solo a macchine non in funzione. Specifica segnaletica è posta sulla porta di accesso così come la segnalazione luminosa indicante l'irradiazione in atto (luce accesa). Ogni lavorazione, installazione o modifica deve essere prima autorizzata dall'Esperto Qualificato 0792061113, 0792061118. 0792061304. In ogni caso il personale deve essere adeguatamente informato.

Radiazioni non ionizzanti

Laser

L'Azienda ha nominato gli Addetti alla Sicurezza Laser e i Medici Responsabili dell'Utilizzo. Gli ambienti dove sono in uso apparecchi laser di classe 3B e 4 sono evidenziati con la



specifica segnaletica posta sulla porta di accesso. Inoltre sopra la porta è presente la segnalazione luminosa indicante il laser in funzione (luce accesa). Il personale dell'impresa può accedere solo quando l'apparecchiatura laser non è in funzione. U.O. e Servizi interessati (Oculistica, Terapia fisica Riabilitazione etc)

Campi elettromagnetici

L'accesso ai locali di Risonanza Magnetica in cui è installato il magnete e ai locali tecnici retrostanti deve avvenire solo col consenso del Responsabile prof. Maurizio Conti. Non deve essere introdotto alcun materiale ferromagnetico; gli addetti che accedono ai locali indicati non devono essere portatori di protesi metalliche o pace maker“ e devono lasciare qualsiasi oggetto metallico (orologi, catenine, orecchini, ecc.; anche le monete da 1, 2 e 5 centesimi sono attratte dal campo magnetico), cellulari e carte magnetiche. Prima di accedere nelle aree in cui vi è campo magnetico tutto il personale di manutenzione deve compilare e firmare il questionario che viene utilizzato per i pazienti prima di essere sottoposti ad un esame di RM. Tale questionario è validato dal Responsabile o da altro medico specialista da lui delegato.

Al di fuori dei locali indicati, i campi elettrico e magnetico sono a livelli inferiori a quelli di potenziale rischio per la popolazione.

Raggi UV, UVA e UVB

Nell'azienda vi sono vari locali in cui sono in uso lampade sterilizzatrici UV, la maggior parte interne alle cappe biologiche (laboratori) ma anche in U.O. come la Neonatologia. E' sempre presente la relativa segnaletica. La Dermatologia gestisce anche due cabine per la terapia UVA e UVB in appositi locali in cui si accede solo a macchine spente. Casi specifici di necessità di accesso a tali ambienti dovranno essere formalmente concordati con il Responsabile dell'attività e caratterizzati dall'indicazione delle modalità di accesso con particolare riferimento alle misure di prevenzione e protezione da adottare.

Rischio di aggressione da parte di utenti

Un potenziale rischio di aggressione, anche fisica, da parte di utenti di qualsiasi tipo delle strutture dell'Azienda è un elemento che non può essere escluso a priori.

Le situazioni più a rischio in tale senso e la U.O. Psichiatria dell'AOU ospitata presso il San Camillo

In ogni caso:

- *non devono essere instaurate discussioni con gli utenti;*
- *occorre rivolgersi, per qualsiasi richiesta, al personale dell'Azienda;*
- *deve essere tenuto un comportamento che non faccia pensare ad atteggiamenti aggressivi;*
- *occorre avere cura di non lasciare incustoditi materiali e attrezzi.*

ALTRI RISCHI

Rischio da bombole portatili di gas medicali

La presenza di bombole di gas medicali (ossigeno, ossido nitrico e anidride carbonica) presso le UU.OO. costituisce rischio di infortunio con possibilità di esplosione, se la bombola viene urtata e cade al suolo. Tale rischio è aumentato nel caso di trasporto delle bombole su letti o carrozzelle dei pazienti.

Compiti della Ditta:

- *Non toccare le bombole di gas medicali.*
- *Qualora la presenza di bombole ostacoli il lavoro, richiedere al Responsabile di U.O./Servizio lo spostamento delle bombole.*
- *Le bombole devono rimanere fissate con catenelle lontano dalla zona di transito o in carrelli e/o contenitori dedicati.*
- *Le bombole dotate di cappello di protezione devono mantenerlo montato, quando non è applicato il riduttore di pressione.*
- *Il trasporto delle bombole deve avvenire esclusivamente mediante apposito carrello, nel caso di trasporto su carrozzelle/barelle dotate di accessorio portabombole, nel caso di trasporto su letti va verificato che la bombola non cada in caso di movimenti del paziente*
- *Mantenere le bombole lontano da apparecchiature elettriche o componenti di impianti elettrici (min 1,5 m), sostanze infiammabili o materiale combustibile, fonti di calore e raggi solari.*
- *Non posizionare anche temporaneamente le bombole in luoghi di transito o lungo le vie di fuga.*
- *Proteggere riduttori e flussimetri da azioni meccaniche.*

Disagi ai pazienti per produzione di rumori

I pericoli sono connessi all'utilizzo di martelli pneumatici, demolitori, piccoli gruppi elettrogeni, martelli, scalpelli ed a operazioni di scarico macerie.

Non comportano danni a lavoratori ed utenti ma provocano disagi.

Misure di prevenzione e protezione:

Considerato il fatto che devono essere ridotti al minimo i rumori prodotti per non disturbare i pazienti in primo luogo, e in seconda istanza i Lavoratori AOU, in caso di lavorazioni che comportano la produzioni di rumori, è sempre obbligatorio contattare la Direzione Sanitaria o i Responsabili di U.O./Servizio, che dovranno fornire alla ditta le necessarie indicazioni circa i tempi e modi di esecuzione dei lavori per minimizzare il disagio conseguente ai rumori prodotti durante i lavori.

Rischio elettrico (folgorazione)

Pur essendo il rischio residuo controllato, la tipologia degli impianti elettrici, l'epoca di installazione e le attuali opere di risistemazione sono tali da dover analizzare gli interventi con una certa cautela e sempre chiedendo la collaborazione dell'Ufficio Tecnico.

In ogni caso il rischio, per chi utilizza apparecchiature elettriche da collegare a prese dell'impianto elettrico fisso, seppur basso, è connesso all'utilizzo di impianti fissi che in alcuni locali non soddisfano pienamente i requisiti previsti dalla normativa e linee guida CEI (in particolare presenza di alcune prese con alveoli non protetti e quadri elettrici obsoleti).

In genere gli impianti sono protetti contro i contatti indiretti da interruttore differenziale ed impianto di terra.

Misure di prevenzione e protezione:

- *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 utilizzare assolutamente impianti deteriorati (es.: prese staccate o inadatte all'utilizzo delle apparecchiature).*
- *Contattare gli elettricisti per la disattivazione elettrica degli impianti alimentanti i locali oggetto dell'intervento.*
- *In caso di demolizione, od opere che possano interessare od interferire con gli impianti, preventivamente informarsi dell'eventuale presenza di conduttori in tensione.*
- *Porre particolare attenzione durante l'inserzione o disinserzione delle spine in prese con alveoli non protetti.*
- *Segnalare palesi situazioni di pericolo (prese staccate dal muro, quadri elettrici aperti, ecc).*
- *Ogni intervento di tipo elettrico dovrà essere obbligatoriamente effettuato dagli elettricisti interni o da ditte esterne qualificate su mandato del Ufficio Tecnico.*
- *Stante la possibilità di attività Sanitarie in corso, potrebbe non essere possibile disattivare generalmente tutti gli impianti elettrici per cui, è probabile, che nelle zone interessate dai lavori ci siano dei conduttori in tensione, dovranno essere adottate tutte le cautele del caso, soprattutto quando vengono eseguite le operazioni di demolizione.*
- *Durante le operazioni di demolizione i lavoratori dovranno essere dotati delle apparecchiature idonee al rilevamento di cavi in tensione, anche sotto traccia.*
- *Prima della foratura di muri, è necessario accertare, l'eventuale presenza di tubazioni o impianti elettrici incassati tramite apposita strumentazione di buona qualità.*
- *Vi è la possibilità che l'inserzione di apparecchiature elettriche di elevata potenza possa provocare il distacco della corrente elettrica per sovraccarico. Quest'evenienza deve essere assolutamente evitata, in quanto potrebbe pregiudicare la salute dei pazienti.*

Rischio di procurate infezioni a pazienti per produzione o dispersione di polveri

I pericoli sono connessi a lavori di demolizioni, foratura, rimozione di controsoffittatura, arredi o altri materiali, pennellatura, anche a seguito di captazione e diffusione da parte degli impianti di aerazione ecc. in locali con presenza di pazienti immunodepressi.

Misure di prevenzione e protezione:

A causa del fatto che le polveri possono causare gravi infezioni ai pazienti, in caso di lavori che possono comportare produzione e dispersione di polveri è assolutamente necessario, prima di effettuare qualsiasi operazione, adottare le procedure previste nel "Protocollo Polveri" allegato al presente documento.

Rischio di danni alla salute di pazienti per messa fuori servizio involontario di impianto elettrico tecnologici (gas medicali, idrico e termico) o allagamenti provocati dalla ditta

Durante le operazioni di demolizione e o installazione potrebbero essere intercettare accidentalmente le tubazioni di acqua calda/fredda e tubi adducanti gas medicali (ossigeno, protossido di azoto, aria medicale).

Quest' evenienza deve essere assolutamente evitata, in quanto potrebbe pregiudicare la salute dei Pazienti

Misure di prevenzione e protezione:

- *In caso di demolizioni, o opere che possano interessare od interferire con gli impianti, si dovrà preventivamente contattare l'Ufficio Tecnico per informarsi della presenza di tubazioni degli impianti tecnici.*
- *Gli operai, prima delle operazioni di demolizione e/o installazione, devono utilizzare idonee apparecchiature atte ad individuare tubazioni metalliche sotto traccia.*
- *In caso di fuoriuscita dei fluidi gassosi o liquidi, occorrerà:*
 - *Far intervenire gli Operatori Tecnici idraulici/meccanici per limitare le conseguenze ed i disservizi.*
 - *Sezionare a monte le tubazioni o tamponare la perdita ad esempio schiacciando le estremità dei tubi di rame.*
- *In caso di fuori uscita di ossigeno o protossido, aerare gli ambienti. Interpellare **immediatamente** l'Ufficio Tecnico per fornire le necessarie indicazioni relative agli impianti termoidraulici e gas medicali e le precauzioni da adottare per prevenire rischi da interruzione di erogazione e/o dispersione in ambiente dei fluidi.*

Lavori in quota, su tetti o coperture

Particolare attenzione dovrà essere data alla predisposizione di adeguate opere provvisorie, alla messa a disposizione di adeguati presidi e all'implementazione delle relative misure organizzative per l'esecuzione di lavori in quota, tenendo conto della presenza nell'Azienda anche di ambienti di altezza netta anche oltre i 4 m.

Pertanto la specifica valutazione dei rischi e l'identificazione delle relative misure di prevenzione e protezione (attrezzature, procedure etc.) dovranno costituire specifico capitolo del Documento di Valutazione dei Rischi e POS redatto dall'impresa.

Analoghe considerazioni attengono ai lavori in copertura o sui tetti.

Presenza di cantieri

In particolare all'interno dell'Azienda, sono presenti diversi cantieri per la realizzazione di vari interventi di ristrutturazione e/o adeguamento degli edifici. Il personale dell'impresa dovrà scrupolosamente rispettare i divieti di accesso alle aree di cantiere che non sono inerenti al proprio lavoro.

Qualora fosse necessario, dovranno essere elaborati e sottoscritti specifici documenti di cooperazione e coordinamento ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81

Il RUP dell'AOU è il referente e coordinatore in materia. L'azienda metterà a disposizione dell'impresa tutta la documentazione integrale per l'elaborazione del DUVRI e per le attività di cooperazione e coordinamento.

RISCHIO INCENDIO E SINTESI GESTIONE DELLE EMERGENZE

L'azienda Ospedaliero universitaria di Sassari in ottemperanza alle disposizioni previste del D.lgs. n. 10 Marzo del 98 ha predisposto nel corso del 2012 il PEI (Piano di Emergenza Interno, generale e valido per tutti gli edifici dell'Azienda) e i Pevac (Piani di Emergenza Specifici per le singole strutture aziendali). Allo stato attuale è attivo il Pevac di Palazzo Clemente, Clinica Medica, U.O. Malattie Infettive, U.O. Brachiterapia, Blocco Operatorio. Questi possono essere visionati accedendo al sito aziendale : <http://schedesicurezza.aou/index.php>

Gli eventi di emergenza ipotizzati sono di seguito riportati:

- *Incendio,*
- *blocco di un ascensore con presenza di persone,*
- *fuga di gas,*
- *crollo,*
- *allagamento,*
- *evento non codificato (qualsiasi altro evento che ricade nella definizione di evento di emergenza sopra riportata e che può costituire un pericolo per le persone o le cose).*

CHIUNQUE SI ACCORGA DELL'EVENTO

Chiama il: **079229115**

NUMERO EMERGENZA, situato presso la postazione fissa di guardia del Palazzo Clemente.

- *Fornire le seguenti informazioni all'addetto del centralino:*
- *cognome e nome;*
- *da dove si chiama;*
- *cosa è successo;*
- *dove è successo.*

L'addetto del servizio di guardia e portierato procederà alla messa in opera delle procedure previste all'interno del Pei e del Pevac.

EMERGENZA DI NATURA SANITARIA (MALORE O INFORTUNIO/TRAUMA GRAVI)

Le modalità da seguire a seconda dell'ambiente in cui si verifica l'evento sono diverse.

1. *Presso i Servizi/Unità Operative in cui si svolge attività sanitaria con presenza di degenti/pazienti (degenze, blocchi operatori, ambulatori, day hospital), **rivolgersi direttamente al personale sanitario presente** (personale infermieristico e medico dotati di carrello attrezzato per le emergenze, o in cui il carrello attrezzato si trova in un Servizio/Unità Operativa ubicato sullo stesso piano, sia che si tratti di emergenza sanitaria di un paziente, che di qualsiasi altra persona (dipendente, utente, visitatore, impresa esterna, ecc.), il personale adotterà la procedura prevista nel documento della Direzione Sanitaria, che individua il Servizio di Anestesia e Rianimazione al quale fare riferimento per richiedere l'intervento del medico rianimatore.*
2. *Presso i servizi diversi da quelli sopra indicati e presso le aree esterne dell'Azienda, nei piani terra, interrati e seminterrati di tutti le strutture (escluse le situazioni specifiche) adottare la seguente modalità:*

Chiamare direttamente il 118. Fornire all'operatore della centrale operativa del 118 le informazioni necessarie (vedi —Istruzioni per affrontare situazioni di emergenza: Comportamenti da adottare in caso di malore o feriti“).

In attesa dell'intervento dell'ambulanza del 118 allertare il personale sanitario dell'Unità Operativa più vicina al luogo dell'incidente

L'organizzazione interna dell'Azienda prevede, oltre al personale che opera nelle strutture di ricovero presidiate sulle 24 ore:

- la reperibilità sulle 24 ore di una figura tecnica (elettricista di turno);
- la reperibilità sulle 24 ore di una figura sanitaria (Servizio professioni Sanitarie);
- la reperibilità di un medico della Direzione Medica di Presidio.
- è presente un Servizio di Vigilanza sulle 24 ore, affidato ad una società qualificata;
- la reperibilità sulle 24 ore del personale dell'impresa che si occupa della gestione di impianti termici, di condizionamento e di ventilazione;
- la reperibilità del personale dell'impresa che si occupa della manutenzione degli impianti elevatori;

Copia di tutti i piani di emergenza dell'Azienda relativi alle strutture verranno trasmessi non appena completati con i nominativi degli addetti.

Numeri emergenza

Vigili del Fuoco	115
Pronto Intervento (Carabinieri)	112
Pronto Intervento (Polizia)	113
Emergenza Sanitaria	118
Pronto Intervento (Polizia Municipale)	079- 274100
Centro Antiveleni (Milano)	02- 66101029
Centro Antiveleni (Roma)	06- 3054343
ENEL (Segnalazione guasti)	800 -900800
Centralino AOU	079- 228211
Azienda OSP. UNIV. (segr. direz.)	079- 2830630
Direttore Generale	079- 2830630
Direttore Sanitario	079- 2830626
Direttore Amministrativo	079- 2830624
Resp. Servizio Tecnico	079- 229180
Reperibilità Servizio Tecnico	079- 229183
Direzione di Presidio	079 229070
Resp Serv. Prev. e Protezione Aziendale	079 228351 228005
Medico Competente Azienda AOU Sassari	079 228000

OBBLIGHI DELL'IMPRESA

L'impresa, entro 15 giorni dal ricevimento della nota di aggiudicazione, comunicherà ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 il nominativo e il recapito (telefonico, fax, e-mail) del Responsabile del servizio di Prevenzione e Protezione e del Medico Competente relativamente alle attività che verranno o potrebbero essere svolte nell'Azienda.

Prima dell'avvio delle attività, comunicherà l'elenco del personale autorizzato ad entrare in Azienda (tale elenco dovrà essere regolarmente aggiornato e segnalare l'impiego in Azienda di nuovo personale).

Inoltre:

- per il personale impiegato presso questa Azienda:
- elenco nominativo,
- estratto del Documento di Valutazione del Rischio relativo alle mansioni individuate per l'espletamento delle attività oggetto del contratto,
- dichiarazione di Idoneità Sanitaria,
- dichiarazione/elenco della formazione in materia di igiene e sicurezza sul lavoro,
- dichiarazione di avvenuta informazione dei rischi e procedure dell'Azienda;
- procedura di gestione degli infortuni riferita alle attività svolte presso l'Azienda;
- dichiarazione di utilizzo (documento specifico di messa a disposizione/comodato etc.) o non utilizzo di attrezzature di proprietà dell'Azienda;
- elenco delle attrezzature e apparecchiature introdotte e utilizzate.

L'impiego di agenti e/o preparati chimici dovrà essere autorizzato dall'Azienda (acquisito parere dal SPP, dal Medico Competente).

Tutto il personale dell'impresa che accede a qualsiasi titolo nelle strutture dell'Azienda dovrà essere munito di tessera di riconoscimento, tale documento dovrà essere tenuto esposto, salvo possa determinare un rischio durante l'attività svolta. In tal caso è ammesso che sia tenuto in tasca.

I lavori devono essere svolti in modo che gli stessi non determinino un rischio di infortunio, oltre che per gli operatori che li effettuano, anche per il personale dell'Azienda, per i pazienti e per i terzi che frequentano le strutture dell'Azienda.

Quando i lavori devono essere effettuati in aree con presenza di attività o transito di persone occorre assumere specifiche precauzioni:

- verificare la possibilità di effettuare gli interventi nei momenti di minor attività o di minor presenza di utenti,
- delimitare fisicamente l'area di lavoro,
- apporre segnali di avvertimento e di pericolo,
- adottare accorgimenti per ridurre al minimo la produzione di polveri e di rumore,
- adottare accorgimenti per ridurre al minimo la produzione di rumore.

Per gli interventi che avvengono in propri cantieri senza presenza di attività ospedaliera e privi di interferenze con la stessa (documento di analisi e valutazione) si dovranno applicare tutte le vigenti disposizioni di legge in materia.

Se possono esservi sovrapposizioni con altre attività di cantiere; dovranno essere sviluppati e prodotti documenti specifici di analisi, valutazione e coordinamento con tali altre attività/impresе.

È necessario produrre specifici Documenti di Valutazione dei Rischi e Progetti di Cooperazione e Coordinamento per tutte le lavorazioni extra-contratto interferenti con le attività ospedaliere.

Tutti i DPI sono a carico dell'impresa, fatto salvo abbigliamento (camici monouso, cuffie, tute integrali, soprascarpe) quando specificatamente richiesto per aree sanitarie critiche e a contaminazione controllata che sarà fornito dall'Azienda.

INFORMAZIONE/FORMAZIONE

Il personale dell'impresa dovrà essere opportunamente informato sui rischi specifici presenti nell'Azienda e sulle precauzioni da adottare, con particolare riferimento a:

- rischio biologico,
- agenti chimici,
- radiazioni ionizzanti,
- radiazioni non ionizzanti,
- interventi in prossimità di coibentazioni con materiali contenenti amianto e/o lane minerali,
- procedure di emergenza.

Verrà chiesto riscontro comprovante l'avvenuta informazione/formazione preliminarmente all'inizio delle attività.








IDONEITÀ SANITARIA PREVENTIVA ALLA MANSIONE SPECIFICA







Oltre a quanto stabilito dalle disposizioni vigenti in specifica materia è necessario il giudizio di idoneità preventiva alla specifica mansione nei seguenti casi di esposizione:




- Radiazioni Ionizzanti,
- Risonanza Magnetica,
- Laser.



ALLEGATO I
TABELLE DEI RISCHI DERIVANTI DA INTERFERENZE:




Si riportano nella tabella seguente i rischi derivanti da interferenze derivanti dalle attività in appalto, insieme alle misure di prevenzione e protezione per eliminare e/o ridurre tali rischi.


RISCHI INTERFERENZIALI DERIVANTI DA	LUOGHI DI LAVORO	DESCRIZIONE	MISURE DI PREVENZIONE / PROTEZIONE ADOTTATE PER ELIMINARE I RISCHI DERIVANTI DA INTERFERENZE	
			DA COMMITTENTE	DA APPALTATORE
LUOGHI DI LAVORO    	Tutta l'AOUS	<p>Inciamo, scivolamento, caduta, urto, ostacoli fisici, attrezzature o macchine di lavoro. Urti e cadute accidentali dovute a dislivelli della pavimentazione, gradini e relativi agli ascensori utilizzati dai lavoratori esterni durante gli spostamenti.</p>	<p>E' apposta adeguata segnaletica indicante gli ostacoli presenti nei luoghi di lavoro e le aree ad accesso limitato. Mantenere in buon funzionamento gli ascensori e montacarichi, in particolare sorvegliare sul buon funzionamento del dispositivo di riporto al piano degli ascensori</p>  	<p>Nei luoghi di transito o di lavoro frequentati da lavoratori e/o visitatori dell'AOUS non devono essere lasciati attrezzi e/o materiali che possano costituire fonte di pericolo. Le attività effettuate ne le UU.OO. sono svolte secondo turni ed orari concordati in fase di contratto e/o con il Responsabile del U.O./Servizio. Seguire le indicazioni fornite dalle schede tecniche del Capitolato di Gara e del Documento Informativo consegnato dall' AOUS. Uso dei Dispositivi di Protezione Individuale necessari per lo svolgimento in sicurezza delle attività. Sorveglianza da parte dei Preposti della ditta appaltatrice (scarpe antiscivolo, indumenti protettivi, ...)</p> 


RISCHI INTERFERENZIALI DERIVANTI DA	LUOGHI DI LAVORO	DESCRIZIONE	MISURE DI PREVENZIONE / PROTEZIONE ADOTTATE PER ELIMINARE I RISCHI DERIVANTI DA INTERFERENZE	
			DA COMMITTENTE	DA APPALTATORE
AMIANTO 	Pensiline esterne	È stata rilevata la presenza di amianto nelle pensiline esterne, sottoposte a manutenzione periodica.	Manutenzione programmata e bonifica dell'amianto secondo il piano predisposto dal Responsabile Amianto Ing. R.G. Manca.	Si raccomanda di non sostare nelle aree di passaggio indicate.
MEZZI DI TRASPORTO  	Aree esterne. Corridoi di passaggio.	Interferenza con i mezzi di trasporto o altri mezzi o persone presenti nelle aree dell' AOUS. Rischio incidente stradale – Investimento di persone, di carrozzine per il trasporto dei pazienti e di carrelli elevatori per il trasporto delle merci nei magazzini.	Segnalare le zone di passaggio di mezzi di trasporto e dei carrelli elevatori. Posizionare e mantenere in buona efficienza la segnaletica stradale orizzontale e verticale in corrispondenza di incroci o aree di passaggio di più veicoli. Apporre adeguata segnaletica “procedere a passo d'uomo” nelle aree di passaggio critiche.  	Porre attenzione e rispettare la segnaletica esposta nelle aree esterne e nei luoghi di passaggio. Divieto di stazionamento in prossimità delle operazioni di carico e scarico, accatastamento e durante la traslazione dei mezzi di trasporto. Limitare la velocità dei carrelli utilizzati per il trasporto delle merci. Dare indicazioni ai propri carrellisti di non urtare le strutture e gli impianti dell' AOUS durante l'uso dei carrelli. <i>E' Vietato far utilizzare carrelli elevatori ai lavoratori non adeguatamente formati</i> 






<p>RISCHIO MECCANICO</p> 	<p>Tutti i luoghi di lavoro</p>	<p>Possibilità di tagli e schiacciamenti al contatto con oggetti e/o attrezzature ad uso lavorativo, schiacciamento accidentale per caduta degli oggetti trasportati o oggetto di lavorazioni. Urti con oggetti immobili. L'introduzione di macchine ed attrezzature di lavoro introduce rischi di tipo meccanico elettrico o fisico (rumore, vibrazioni) nel caso in cui lo svolgimento delle attività si svolga in ambienti in cui operano i lavoratori dell' tali apparecchiature.</p>	<p>Le attrezzature messe a disposizione dall'AOUS sono soggette a manutenzione periodica.</p>	<p>Ogni attrezzatura di proprietà dell'impresa appaltatrice utilizzata in AOUS deve essere contraddistinta da targhetta identificatrice, deve essere conforme alla normativa e sottoposta a manutenzione programmata E' vietato utilizzare attrezzature e/o materiali di proprietà dell' AOUS e di altre ditte. E' vietato rimuovere le protezioni di sicurezza delle macchine.</p>  <p>Sorveglianza sull'utilizzo di opportuni DPI a seconda delle attività svolte dal lavoratore (<i>a cura del datore di lavoro dell'appaltatore</i>). Ad esempio:</p> 
---	---------------------------------	---	---	---




RISCHI INTERFERENZIALI DERIVANTI DA	LUOGHI LAVORO	DI	DESCRIZIONE	MISURE DI PREVENZIONE / PROTEZIONE ADOTTATE PER ELIMINARE I RISCHI DERIVANTI DA INTERFERENZE	
				DA COMMITTENTE	DA APPALTATORE
ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI 			<p>Rischio derivante da esposizione accidentale ad agenti biologici per contatto cutaneo, percutaneo o mucoso con materiale biologico potenzialmente infetto, ad esempio con: - aghi infetti posti nei box di raccolta rifiuti ospedalieri, - campioni di materiale biologico in caso di caduta accidentale, durante le attività di lavoro.</p>	<p>I rifiuti sanitari sono raccolti in appositi contenitori, che sono collocati in locali dedicati. L'U.O. di produzione è responsabile dell'integrità di ogni contenitore e della corretta compilazione delle etichette. Tutti i campioni sono contenuti in provette o contenitori a tenuta.</p>	<p>Concordare con il Responsabile dell'area le modalità e gli orari di accesso per effettuare le operazioni di raccolta rifiuti in momenti in cui sia sospesa l'attività del U.O./Servizio che comporta la manipolazione dei campioni/materiali con potenziale esposizione a rischio biologico. Applicare i principi di buona prassi igienica, in particolare la corretta igiene delle mani. Porre attenzione la movimentazione dei contenitori dei rifiuti e dei campioni biologici. Effettuare interventi di informazione e formazione specifici per il rischio biologico. Effettuare la necessaria Sorveglianza sanitaria per i lavoratori che sono soggetti a tale tipologia di rischio. Utilizzo di opportuni DPI a seconda delle attività svolte dal lavoratore(distribuzione a cura dell'appaltatore a seconda delle aree). Ad esempio:</p> 



<p>ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI</p> 		<p>Pericoli derivanti dalla possibile esposizione a sostanze o preparati pericolosi allo stato solido, liquido o gassoso, utilizzati o presenti nei luoghi di lavoro dell' AOUS. Interferenza con altre attività già in essere nelle vicinanze in caso di urto e/o sversamento accidentale.</p> 	<p>I prodotti chimici sono custoditi in appositi armadi dal personale delle U.O./Servizi. Sono disponibili le schede di sicurezza dei prodotti in uso.</p>	<p>Fornire le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati nelle attività di pulizia e di sanificazione. In caso di sversamenti accidentali provvedere con dedicate procedure di raccolta. Mentre nell'eventualità di spandimenti accidentali di prodotti dell'AOUS è necessario avvisare il responsabile dell'U.O.</p> <p>Utilizzo di opportuni DPI a seconda delle attività svolte dal lavoratore (distribuzione a cura dell'appaltatore a seconda delle aree). Ad esempio:</p> 
	<p>Blocco operatorio</p>	<p>Esposizione a gas anestetici.</p>	<p>E' effettuato il monitoraggio periodico del livello dei gas anestetici nelle sale operatorie.</p>	<p>Effettuare la sorveglianza sanitaria per i lavoratori che svolgono attività in sala operatoria.</p>


RISCHI INTERFERENZIALI DERIVANTI DA	LUOGHI DI LAVORO	DESCRIZIONE	MISURE DI PREVENZIONE / PROTEZIONE ADOTTATE PER ELIMINARE I RISCHI DERIVANTI DA INTERFERENZE	
			DA COMMITTENTE	DA APPALTATORE
ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI – FARMACI ANTIBLASTICI 	U.O. Oncologia	Esposizione accidentale a farmaci antiblastici.	Le aree in cui sono effettuate le attività di somministrazione dei farmaci antiblastici sono adeguatamente segnalate. Sono fornite indicazioni relativamente alla modalità di pulizia dei Locali. Sono disponibili kit per la raccolta dei rifiuti in caso di sversamento accidentale dei farmaci antiblastici. L' AOUS organizza corsi di formazione relativi allo specifico rischio.	Sorvegliare sul rispetto delle indicazioni date per lo svolgimento delle attività in oggetto. Effettuare formazione specifica e addestramento dei lavoratori. Distribuzione ed uso di specifici DPI (tra cui sovrascarpe):


RISCHI INTERFERENZIALI DERIVANTI DA	LUOGHI LAVORO	DI	DESCRIZIONE	MISURE DI PREVENZIONE / PROTEZIONE ADOTTATE PER ELIMINARE I RISCHI DERIVANTI DA INTERFERENZE	
				DA COMMITTENTE	DA APPALTATORE
RISCHIO ELETTRICO 	Tutta l'AOUS		Pericoli derivanti dal contatto elettrico diretto o indiretto dovuto all'utilizzo di apparecchiature elettriche.	<p>Gli impianti elettrici sono realizzati e mantenuti in conformità alle norme tecniche ed alle disposizioni legislative vigenti e sono sottoposti a regolare manutenzione da parte del personale Servizio Tecnico dell'AOUS. I quadri elettrici sono regolarmente chiusi a chiave e segnalati. Sono svolte attività di verifica della sicurezza elettrica della apparecchiature diagnostiche.</p>	<p>E' vietato l'accesso non autorizzato ai locali / armadi contenenti quadri elettrici e l'utilizzo improprio di impianti e apparecchiature attive. Evitare di lavare con acqua abbondante o con altro genere di prodotto non idoneo le pareti in cui sono installati i quadri elettrici, i pannelli dell'impianto di chiamata infermieri, i termostati di rilevazione delle temperature, i frigoriferi e le relative prese, ecc... evitare di allagare i pavimenti soprattutto dove esistono passaggi impiantistici nelle solette. Comunicare al Responsabile qualsiasi danno causato durante lo svolgimento delle proprie attività. Le apparecchiature utilizzate devono essere rispondenti alle vigenti norme e sottoposte a verifiche preventive di sicurezza e manutenzione periodica. Il personale della Ditta deve essere formato e addestrato all'impiego in sicurezza delle apparecchiature elettriche.</p>

RISCHI INTERFERENZIALI DERIVANTI DA	LUOGHI DI LAVORO	DESCRIZIONE	MISURE DI PREVENZIONE / PROTEZIONE ADOTTATE PER ELIMINARE I RISCHI DERIVANTI DA INTERFERENZE	
			DA COMMITTENTE	DA APPALTATORE
AGENTI FISICI – CALORE/FREDDO   <small>BASSA TEMPERATURA</small>	cucinette reparti di degenza, attrezzature varie di sala e laboratori	Rischio ustione per contatto accidentale con superfici calde durante le diverse attività, sale operatorie, (Sterilizzatrici stufe e termostati) laboratori e di cucine delle UU.OO. di degenza. Rischio ustione da freddo durante la pulizia delle celle frigo e/o congelatori o contenitori di Azoto Liquido/CO ₂ .	Le attrezzature sono sottoposte a regolare manutenzione. Le parti delle macchine ed attrezzature di lavoro che si trovano a temperatura elevata sono adeguatamente segnalate. Le celle frigo riportano adeguata segnaletica relativamente alle modalità di accesso alle stesse. 	Effettuare adeguata formazione dei lavoratori relativamente alle procedure di lavoro in sicurezza. Utilizzo di Guanti termici (<i>distribuzione a cura del datore di lavoro dell'impresa appaltatrice</i>) Utilizzare indumenti protettivi dal freddo in caso di accesso alle celle frigo.
AGENTI FISICI – RUMORE  <small>SUPERIORE 90 dBA</small>	Indicare aree da DVR rumore	ipoacusia derivante dalla presenza di fonti di rumore presenti nell' AOUS e/o dovute alle apparecchiature introdotte dalla ditta appaltatrice.	Di norma non vi sono nell'AOUS aree di lavoro in cui i livelli di rumore superano i limiti normativi. Quando presenti, a causa di lavorazioni esterne, i perimetri sono adeguatamente segnalati.	E' necessario comunicare al RSPP dell' AOUS l'eventuale introduzione di fonti di rumore per lo svolgimento delle attività. Utilizzare opportuni DPI come indicato da propria valutazione dei rischi o da parte dell' AOUS a (<i>distribuzione a cura del datore di lavoro dell'appaltatore</i>): 

<p>AGENTI FISICI – VIBRAZIONI</p>	<p>Magazzini e depositi</p>	<p>Esposizione a vibrazioni per corpo intero durante l'utilizzo del carrello elevatore.</p>	<p>I dipendenti dell'AOUS non utilizzano carrelli elevatori. Ma gli stessi possono essere introdotti per operazioni di magazzinaggio</p>	<p>Se utilizzati, Valutazione specifica e Sorveglianza sanitaria a cura del datore di lavoro dell'appaltatore.</p>
<p>AGENTI FISICI: ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI</p>   <p>RADIAZIONI NON IONIZZANTI</p>  <p>RADIAZIONI ULTRAVIOLETTE</p>	<p>Radiologia Locali RMN Laser medicali (Fisioterapia ed Oculistica) Apparecchiature per terapia fisica In Dermatologia UVA UVB Terapia</p>	<p>I lavoratori che sono soggetti a radiazioni ionizzanti sono sottoposti a specifica valutazione del rischio da parte dell'Esperto Qualificato. Il rischio oculare rappresenta il principale rischio associato all'utilizzo di apparecchi laser medicali.</p>	<p>L'AOUS fornisce la seguente documentazione per lo svolgimento in sicurezza delle attività: planimetria del U.O./Servizio di Radiologia L' AOUS fornisce la seguente documentazione per lo svolgimento in sicurezza delle attività: - Norme di Sicurezza per il personale addetto alle pulizie dell'impianto Tomografia a risonanza magnetica, Norme di sicurezza in caso di incidente, di incendio o di quench nell'impianto RMN. E' individuata la Zona Laser Controllata che contiene al suo interno tutte le zone nelle quali esista il rischio di superamento dei livelli di esposizione massima permessa per l'occhio e per la pelle. La zona laser controllata va fatta coincidere, in genere, con pareti, pavimento e soffitto della camera ove viene utilizzato l'apparecchio laser. Ogni accesso a tale aree è adeguatamente segnalato. Anche la zona UVA e UVB, relegata in due ambienti separati è opportunamente segnalata ed inaccessibile a macchine accese.</p>	<p>I lavoratori accedono alle aree quando le apparecchiature non sono in funzione. Distribuire ai lavoratori indicazioni su tali norme e verificare sul rispetto delle stesse. Non potranno essere ammessi alla zona controllata:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. soggetti portatori di pacemaker, altre protesi dotate di circuiti elettronici, preparati metallici intracranici (o comunque situati in prossimità di strutture anatomiche vitali), clips vascolari o schegge in materiale ferromagnetico; II. donne in stato di gravidanza; III. soggetti affetti da anemia falciforme. <p>Effettuare adeguata formazione sui rischi derivanti dall'interazione di campi magnetici con protesi, clips, schegge e altro materiale ferromagnetico eventualmente presente nel corpo.</p>

 <p>CAMPI MAGNETICI</p> 				
---	--	--	--	--

RISCHI INTERFERENZIALI DERIVANTI DA	LUOGHI LAVORO	DI	DESCRIZIONE	MISURE DI PREVENZIONE / PROTEZIONE ADOTTATE PER ELIMINARE I RISCHI DERIVANTI DA INTERFERENZE	
				DA COMMITTENTE	DA APPALTATORE
INCENDIO 	Tutta l'AOUS		Pericoli connessi all'insorgenza di un incendio ovvero di una combustione non controllata di materiali. Il rischio incendio è classificato come ALTO.	<p>Sono state fornite indicazioni relative alla Gestione delle emergenze a tutti i lavoratori delle imprese esterne che svolgono le proprie attività presso l' AOUS. Sono stati comunicati i nominativi dei lavoratori addetti alla gestione delle emergenze e le procedure da seguire in caso di emergenza. Sono fornite indicazioni relativamente alle Norme di Sicurezza in caso di incidente nell'impianto Tomografia a risonanza magnetica. I luoghi di lavoro sono dotati di impianto di rivelazione incendi, sottoposto a manutenzione programmata e di mezzi di estinzione (estintori, idranti); i percorsi di evacuazione sono segnalati e dotati di illuminazione di emergenza. Dove presenti sono in atto controlli periodici</p>	<p>Durante l'attività non devono essere disattivati, spostati o usati per usi impropri presidi e dispositivi antincendio. Il personale della ditta appaltatrice prima di iniziare i lavori deve prendere visione dei presidi antincendio presenti nei locali dove svolge la propria attività. Segnalare eventuali materiali o attrezzature che vanno ad aumentare il rischio da incendio. Evitare ingombri, anche temporanei, in prossimità delle uscite di sicurezza e nei corridoi (accatastamento di carte, raccoglitori, arredi o altro materiale). In caso di emergenza e di necessità di abbandonare i locali di lavoro, il personale deve attenersi alle indicazioni dell' AOUS e alle disposizioni sulla prevenzione degli</p>

			<p>sul buon funzionamento della centralina allarmi antincendio e delle altre misure antincendio. E' vietato fumare e usare fiamme libere in tutti gli ambienti di lavoro dell' AOUS, salvo autorizzazione.</p>	<p>incendi. Rispettare il Divieto di fumare e usare fiamme libere. E' vietato utilizzare gli ascensori in caso di incendio. Effettuare corsi di formazione specifica per la gestione delle emergenze in AOUS.</p>
<p>ESPLOSIONE</p> 	<p>Nelle condizioni normali operative, non esiste il pericolo esplosione se non dovuto a fughe accidentali di gas in presenza di operazioni di manutenzione</p>	<p>Rischio di esplosione dovuto alla formazione di atmosfere esplosive.</p>	<p>Rischio di esplosione dovuto alla formazione di atmosfere esplosive.</p>	<p>Rispettare le indicazioni dei Responsabili delle U.O./Servizi.</p>
<p>POLVERI</p>	<p>In conseguenza di lavori straordinari anche a seguito di opere di demolizione e/o riparazioni di opere murarie, manutenzione di impianti tecnologici</p>	<p>Nei cavedi tecnologici si trovano prevalentemente polveri miste di varia composizione che comprendono polveri di silicati contenute nella sabbia o pietrisco usati per il calcestruzzo e polvere di gesso o di calce. Si tratta di polveri a basso o nullo contenuto di silice libera cristallina. Le stesse si producono anche per azioni meccaniche quali lavori di demolizione, manipolazione di materiali polverulenti o friabili.</p>		<p>E' necessario comunicare al RSPP dell' AOUS l'eventuale produzione di polveri ed attenersi alla procedura interna dell'AOUS. Utilizzare opportuni DPI come indicato da propria valutazione dei rischi (<i>distribuzione a cura del datore di lavoro dell'appaltatore</i>):</p>

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	Magazzino - aree carico e scarico.	Movimentazione dei carrelli dei pasti ne le UU.OO. dell' AOUS. Movimentazione dei rifiuti dai luoghi di raccolta presso le UU.OO. ai punti di deposito esterni. Carico e scarico camion e movimentazione merci da magazzino a reparti e servizi.	Sono forniti e regolarmente mantenuti in efficienza i mezzi per il trasporto dei materiali	Comunicare al Responsabile qualunque malfunzionamento dei mezzi attrezzature utilizzate per il trasporto dei materiali (carrelli pulizie, trasporto dei rifiuti, ecc....). Non utilizzare mezzi visibilmente danneggiati. Formazione e Sorveglianza sanitaria <i>a cura del datore di lavoro dell'appaltatore.</i>
---	---------------------------------------	---	--	--

ALLEGATO 2
Tabella riassuntiva precauzioni

Potenziale Rischio	Strutture/impianti	Protezioni	Ulteriori precauzioni
Aree critiche	<ul style="list-style-type: none"> - Ematologia - Terapie intensive - Grandi ustionati - Blocchi operatori - Centrali di sterilizzazione - Altre aree su indicazione 	<ul style="list-style-type: none"> - Sovrascarpe - Camice - Cuffia - Mascherina 	<ul style="list-style-type: none"> - Smaltire in loco
Biologico per via aerea	<ul style="list-style-type: none"> - Pneumologia - Malattie infettive - Ambulatorio broncoscopia - Laboratorio batteriologia - Laboratorio microbiologia - Anatomia e istologia patologica - Pediatria infettivi - Altre aree su indicazione 	<ul style="list-style-type: none"> - Facciale filtrante FFP2 (EN 149) 	<ul style="list-style-type: none"> - Aerare l'ambiente - Smaltire i DPI monouso in loco
Biologico per via ematica	<ul style="list-style-type: none"> - Aree sanitarie 	<ul style="list-style-type: none"> - Guanti monouso di protezione contro 	<ul style="list-style-type: none"> - Smaltire i DPI monouso in loco
Chimico/biologico	<ul style="list-style-type: none"> - Anatomia e Istologia patologica - Laboratori 	<ul style="list-style-type: none"> - Guanti di protezione contro agenti chimici e microrganismi (EN 374 2 e 374-3) 	<ul style="list-style-type: none"> - Aerare l'ambiente - Smaltire i DPI monouso in loco
Chimico: glutaraldeide	<ul style="list-style-type: none"> - Locali disinfezioni: - Endoscopia - Pneumotisiologia 	<ul style="list-style-type: none"> - Facciale filtrante FFP1 o FFP2 (EN 149) combinato con carbone attivo - Guanti di protezione contro agenti chimici (EN 374 3) 	<ul style="list-style-type: none"> - Evitare di entrare nel locale attività in corso - Smaltire i DPI monouso in loco

Chimico: farmaci antiblastici	- Locali somministrazione: - Oncologia d.h. - Ematologia d.h. e degenza - Pneumologia degenza - Urologia degenza - - Altre aree su indicazione	Sovrascarpe Guanti monouso di protezione contro agenti chimici (EN 374e3)	Evitare di entrare nelle stanze con somministrazione in corso Smaltire i DPI monouso in loco
Chimico: formaldeide	- Anatomia-Istologia Patologica: - Locale riduzione pezzi istologici	Guanti di protezione contro agenti chimici e microrganismi (EN 374 / 374-3)) Facciale filtrante FFP1 o FFP2 (EN 149) combinato con carbone attivo	Evitare di entrare nei locali con attività in corso Smaltire i DPI monouso in loco
Chimico: amianto	- Cavedi, Tunnel, Interrati, vespai e sottotetti	Dove previsto (segnaletica in loco): Facciale filtrante FFP3 (EN 149) Protezione del capo	Attenersi anche alla specifica procedura
Radiazioni non ionizzanti	- Laser	Occhiali con lenti di protezione specifiche	Accesso ai locali con apparecchi non in funzione
Radiazioni non ionizzanti	- Risonanze magnetiche		Non introdurre materiale ferromagnetico; assenza di protesi metalliche
Radiazioni ionizzanti	- Servizio di medicina nucleare - Radioterapia degenza - Servizio di Radioterapia - Radiodiagnostica - RIA	vedi la nota dell'esperto qualificato	Accesso in assenza di pazienti

STRUTTURE INTERESSATE e relativa ubicazione

Le strutture dell'AOUS, oggetto del presente appalto

U.O.	dislocazione	SI	NO
Tutte le UU.OO. gestite dall'Azienda			
Palazzo Clinica Medica	Viale San Pietro n.8 lato sx		
Palazzo Neuroradiologia	Viale San Pietro a sx		
Palazzo Materno Infantile	Viale San Pietro lato sx		
Palazzo Clemente	Viale San Pietro lato dx		
Complesso "Le Stecche"	Viale San Pietro dx		
<i>BLOCCO OPERATORIO</i>	SOTTOPIANO		
<i>AMBULATORI E SERVIZI</i>	PIANO TERRA		
<i>DEGENZE E UFFICI</i>	PRIMA STECCA		
<i>DEGENZE E UFFICI</i>	SECONDA STECCA		
Complesso "Biologici"	Via Piandanna, o Viale san Pietro		
<i>ODONTOIATRIA</i>	SOTTOPIANO 2° STECCA		
<i>GENETICA</i>	PIANO PRIMO 2° STECCA		
<i>MICROBIOLOGIA</i>	PIANO primo e secondo 2°Stecca		
Palazzo Anatomia Patologica	Via Matteotti 58-60		
<i>ANATOMIA PATOLOGICA</i>	Seminterrato, 1° 2° 3° piano		
<i>MED. LEGALE MED. DEL LAVORO</i>	Seminterrato, piano terra		
Palazzo Igiene	Via Padre Manzella		
<i>IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA</i>	Palazzina nuova e vecchio stabile		
U.O. esterne	dislocazione		
<i>U.O. NEUROPSICHIATRIA INFANTILE</i>	Pol. Sassarese, Viale Italia primo piano		
<i>U.O. MALATTIE INFETTIVE</i>	ASL n. 1, Viale San Pietro Pal Rosso,		
<i>U.O. PSICHIATRIA Studi e Uffici</i>	ASL n. 1, San Camillo primo piano		
<i>Direzione Aziendale e Uffici Amministrativi</i>	Corte S. Maria, Viale Coppino, 26		

DATI RELATIVI ALLE ATTIVITÀ IN PROGETTO

COMMITTENTE Ragione sociale	AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DI SASSARI
Via	Via Coppino 26
CAP – Città	07100 Sassari (SS)
Tel.:	079 2830630
Datore di lavoro	Dr. Alessandro C. Cattani
Natura dell'appalto	

Altri dati relativi alle opere in progetto

Ammontare complessivo della gara	
Ammontare della gara detratti gli oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso, finalizzati all'eliminazione dei rischi da interferenze) vedi pag. 176	

Figure di riferimento ai sensi del D. Lgs. 81/08

COMMITTENTE	
Datore di lavoro	Dr. Alessandro C. Cattani
RSPP	Dr. Antonio Piga
Medico Competente	Dr. Antonio Argiolas, Dr. Gianni Pala e Dr. Gian Filippo Sechi
RLS	Bellu M. Sabina, Bosca Rita, Demontis M. Vittoria

DATI RELATIVI ALL'IMPRESA APPALTANTE

Ragione sociale:	
DATI GENERALI DELL'IMPRESA	
Sede Legale: Via e n.ro	
CAP Città Prov.	
Telefono / Fax	
Tipologia ditta	
N.ro iscrizione INAIL	
N.ro iscrizione CCIAA/ Tribunale	
Associazione di categoria di appartenenza	
Anno inizio attività	
Settore produttivo e attività	
Categoria (codice ISTAT)	

REFERENTI PER LA SICUREZZA		
QUALIFICA	COGNOME E NOME TELEFONO	
Datore di lavoro (art. 2/81)	(persona fisica)	
Dirigenti (art. 2/81)	(persona fisica)	
Preposti (art. 2/81)	(persona fisica)	
Responsabile SPP (art. 31/81)	(nei casi previsti dalla legge)	

Rapp. Lavoratori per la sicurezza (art. 47/81)	(nei casi previsti dalla legge)	
Lavoratori per la gestione emergenze (art. 18/81)	(nei casi previsti dalla legge)	
Medico competente (art. 18/81)	(nei casi previsti dalla legge)	

DIPENDENTI			
N° totale dipendenti	di cui:	M	F
Dirigenti	di cui:		
Quadri	di cui:		
Impiegati	di cui:		
Operai	di cui:		

DATI DELL'APPALTO	
Importo opera appaltata	
Data inizio lavori	
Data fine lavori	

ONERI DELLA SICUREZZA

	SI	NO
<i>Nel presente appalto sono previsti oneri per la sicurezza?</i>		

La stima degli oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso, finalizzati all'eliminazione dei rischi da interferenze) è stata fatta applicando i disposti della legge 123/07. Di seguito **vengono dettagliate le voci** :

Cartellonistica:

Descrizione	Quantità	Unità Misura	Imp. Unitario	Imp. Totale
		€/cad	€	€

Presidi sanitari:

Descrizione	Quantità	Unità Misura	Imp. Unitario	Imp. Totale
DPI		€/cad	€	€

Attività formative:

Descrizione	Quantità	Unità Misura	Imp. Unitario	Imp. Totale
Formazione del Personale ore/anno	h	€	
Totale (.... unità * ore/anno * anni * €/ora)				€

Sicurezza:

Descrizione	Quantità	Unità Misura	Imp. Unitario	Imp. Totale

Costi totali

Totale dei costi relativi alla sicurezza.

TOTALE EURO

€

SCHEDA VERBALE DI RIUNIONE DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO

Il presente DUVRI e gli allegati, parte integrante dello stesso, contengono:

- le normative di riferimento, le indicazioni circa la gestione del piano e i rapporti tra gli attori, la descrizione della documentazione di sicurezza e salute, la modulistica;
- i dati relativi alle attività dell'AOUS committente;

I dati relativi, all'appalto e all'impresa appaltante dovranno essere completati dopo l'assegnazione dell'appalto e prima dell'esecuzione dei lavori, eventualmente, integrando o modificando il presente documento così come indicato nelle apposite schede;

Dovranno essere inseriti anche:

- la descrizione delle caratteristiche tecniche dell'appalto, delle modalità di intervento, l'analisi dei rischi interferenziali, la valutazione dei rischi residui
- le misure di prevenzione relativamente alle fasi lavorative e l'elenco dei dispositivi di sicurezza individuali così come, eventualmente, indicato in sede di pubblicazione e compreso nei costi della sicurezza.

Prima dell'esecuzione dei lavori deve essere indetta apposita riunione tra le parti e redatto il verbale secondo la modalità seguente:

SCHEDA VERBALE DI RIUNIONE DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO (art. 26 comma 2 D.Lgs 81/2008)

In relazione all'incarico che l'impresa appaltatrice

si sono riuniti i Signori:
(per L'AOUS)

(per l'Az. appaltatrice)

allo scopo di approfondire la conoscenza sui rischi e sui pericoli connessi all'attività di cui all'appalto e di quelli derivanti dalle attività lavorative svolte nell'ambiente di lavoro, nonché alle reciproche interferenze tra le due attività precedenti.

I rischi emergenti a causa delle interferenze lavorative sono oggetto del Documento Unico di Valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI).

In relazione a quanto sopra premesso è stato evidenziato:

.....
.....
.....

Rischi da interferenze emersi in sede di coordinamento ulteriori a quelli indicati nel DUVRI:

.....
.....
.....

In relazione a quanto sopra riportato si concorda di adottare le seguenti misure di prevenzione /protezione ad integrazione di quelle già indicate nel DUVRI:

.....
.....
.....

Sassari, li _____.-

Responsabile Gestione Contratto/RUP	
Per la Direzione Committente	
RSPP AOUS	
Rappresentante dell'Azienda Appaltatrice in loco	
RSPP dell'Impresa	

Il DUVRI deve essere sottoscritto per accettazione da tutti i soggetti interessati nelle varie fasi:

TABELLA DEGLI AGGIORNAMENTI				
N.	Varianti	Pagine	Data	Firma

Ogni copia di aggiornamento sostituisce in modo completo quella precedente. L'aggiornamento è identificato nell'intestazione di pagina dal numero progressivo di Revisione (Rev.).

ALLEGATO A**DICHIARAZIONE DI PRESA VISIONE E INFORMAZIONE DEI LAVORATORI**

Il sottoscritto rappresentante legale della ditta

.....
Aggiudicataria dell'Appalto/Gara/fornitura/..... cod. CIG.....

Avente per oggetto

.....
.....

Dichiara sotto la propria personale responsabilità di aver preso visione del Documento di Valutazione dei Rischi Generale integrato ai sensi di quanto disposto dall'articolo 26 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 quale Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali (DUVRI) pubblicato sul sito Aziendale. Dichiara altresì di essere a conoscenza delle precauzioni da adottare e delle modalità di cooperazione e di coordinamento, degli interventi di prevenzione e protezione con particolare attenzione alla eliminazione dei rischi dovuti alle interferenze e di aver informato e formato tutti i lavoratori del contenuto dello stesso DUVRI secondo quanto previsto dall'art. 37 del DLgs 81/08 e dall'Accordo in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano del 21 dicembre 2011 e pubblicato in data 11 gennaio 2012 nel n° 8 della Gazzetta Ufficiale.

Il sottoscritto si impegna anche, prima dell'esecuzione dei lavori, a partecipare alla apposita riunione tra le parti ("RIUNIONE DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO" ex art. 26 comma 2 D.Lgs 81/2008) allo scopo di approfondire la conoscenza sui rischi e sui pericoli connessi all'attività di cui all'appalto e di quelli derivanti dalle attività lavorative svolte nell'ambiente di lavoro, nonché alle reciproche interferenze tra le due attività. Si impegna, infine, a **SEGNALARE IMMEDIATAMENTE** eventuali ulteriori Rischi da interferenze emersi successivamente in sede di esecuzione dei lavori rispetto a quelli indicati nel DUVRI. In relazione a quanto sopra riportato si concorderanno eventuali ulteriori misure di prevenzione /protezione da adottare ad integrazione di quelle già indicate nel DUVRI.

In fede

Firma del titolare

timbro della ditta

AOU Sassari



Direzione Sanitaria

**Protocollo sanitario
per la prevenzione delle polveri durante
l'esecuzione di attività edili o comunque di
lavori producenti detriti**



Visto e Corretto dalla Dott.ssa di Direzione Sanitari, Dott.ssa Giovanna Leonarda Giaconi, e dalla Sig.ra Rachele Falchi dell'Ufficio Comunicazione.



Protocollo sanitario per la prevenzione delle polveri durante l'esecuzione di attività edili o comunque di lavori produttori detriti

Questa Direzione Sanitaria attraverso la predisposizione di un Protocollo per la prevenzione della dispersione delle polveri durante l'esecuzione di attività edili o comunque lavori che ne prevedono comunque la produzione, intende:

- Normalizzare e formalizzare le attività di prevenzione primaria e secondaria ad eliminare o ridurre al minimo possibile le polveri provenienti da attività di ristrutturazione o costruzione interne all'Istituto.
- Fornire precise indicazioni tecniche da utilizzare nei capitolati d'appalto.
- Individuare funzioni e responsabilità relative alla sorveglianza ed alla verifica della corretta applicazione del presente Protocollo.

1. Le strutture e il personale **INTERNO** direttamente coinvolto o comunque interessato sono i seguenti:

UFFICI ED U.O. INTERESSATE

- Direzione Sanitaria
- Unità Operative Assistenziali
- U.O. Gestione Servizi Tecnici e Logistici
- Comitato per le Infezioni Ospedaliere
- Gruppo Operativo per il controllo delle Infezioni Ospedaliere

DIRIGENTI E PREPOSTI INTERESSATI

- Coordinatori di AAD
- Responsabili di U.O.
- Dirigenti Medici
- Capo Sala
- Capo Tecnici
- Collaboratori tecnico professionali dell'U.O. Gestione servizi Tecnici e Logistici (e personale da loro direttamente comandato)



2. Le strutture e il personale **ESTERNO** direttamente coinvolto o comunque interessato sono i seguenti:
- Ditte appaltatrici di lavori edili o ristrutturazione in generale
 - Ditte appaltatrici della conduzione o della manutenzione di impianti idraulici
 - Ditte appaltatrici di altra manutenzione (nel caso che il loro intervento, anche straordinario, comporti la produzione di polveri)

3. Questa Direzione Sanitari deve disporsi di una **Commissione di valutazione** dei lavori, composta da:

- Direttore Sanitario o un suo delegato;
- Resp. U.O. Gestione Serv. Tecnici o un suo delegato;
- Direttore dei Lavori,
- Infermiera Addetta al Controllo delle Infezioni Ospedaliere (eventuale);
- un Infettivologo (eventuale);
- consulenti (eventuali);
- Responsabili delle UU.OO. Interessate (eventuali);

L'intervento della Commissione è attivato su richiesta del Direttore Sanitario o dal Responsabile dell'U.O. Gestione servizi Tecnici.

Funzione della Commissione:

In caso di lavori di grande entità e durata (appalti di ristrutturazione o costruzione, attività all'interno di reparti ad alto e medio rischio) potrà essere richiesta la valutazione della commissione al fine di definire la specifica e corretta applicazione del presente Protocollo laddove:

- lo stesso appaia di difficile applicazione o interpretazione attuativa e/o
- sussista la presenza di situazioni inusuali o non previste dal Protocollo.

4. **Norme comportamentali** da attuarsi in caso di attività che comportano produzioni di polveri

Tali indicazioni sono utilizzabili:

- Come requisiti vincolanti da inserirsi nei capitolati d'appalto
- Come riferimento per istruire il personale direttamente addetto all'esecuzione dei lavori
- Come riferimento valutativo sull'operato delle Ditte operanti in Istituto
- Come linee guida organizzative per i responsabili delle U.U.O.O. e per gli uffici coinvolti

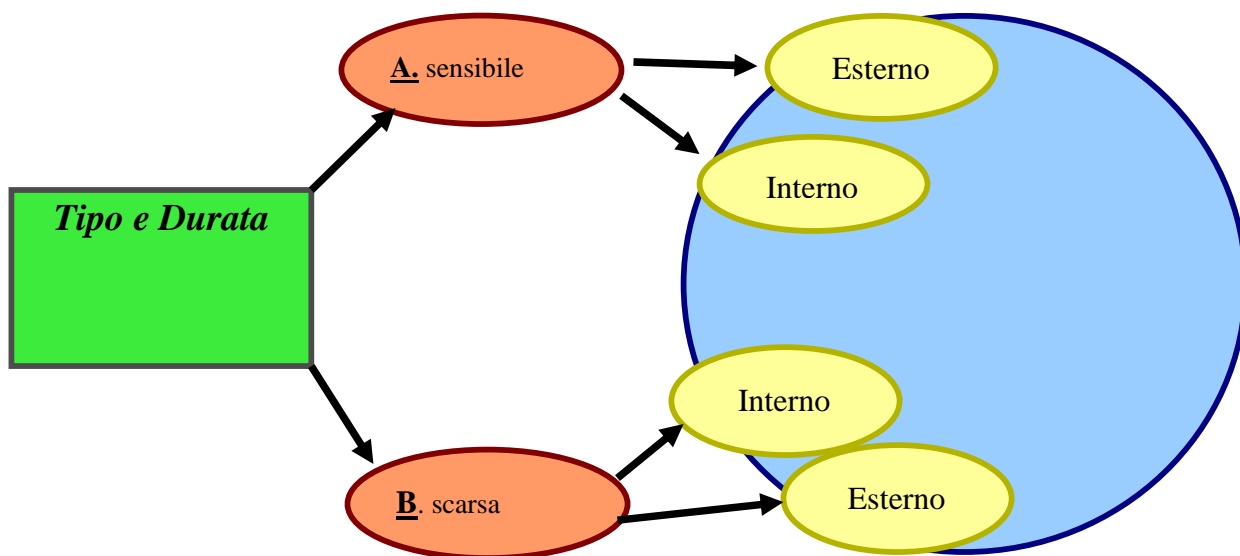
Nota:

Le Norme Comportamentali sono suddivise principalmente in relazione al tipo e durata di attività e secondariamente in relazione al fatto che le attività si svolgono all'esterno o all'interno delle strutture.

A loro volta le Norme relative ai lavori effettuati all'interno delle strutture sono differenziate a seconda che interessino aree frequentate o comunque utilizzate da personale/pazienti ovvero aree escluse/escludibili dai flussi interni.



Schema:



DEFINIZIONI:

(I seguenti indicatori non hanno presupposti scientifici ma solo esperienziali e sono finalizzati ad estrapolare prestazioni che, per impegno e programmazione, permettano oggettivamente di porre in essere attività preventive)

A. Lavori di sensibile entità e durata

si ritengono tali:

- Appalti per lavori di demolizione/ristrutturazione che interessano una superficie superiore al m^2 o la cui durata di apertura dello scavo/demolizione sia presumibilmente superiore ai due giorni.
- I lavori che vengono effettuati all'interno di un reparto di degenza attivo o aree che ospitano pazienti al alto e medio rischio*.
- I lavori di qualunque entità che interessino zone coperte/interne ad alto flusso di transito di pazienti.
- I lavori che comportano lo spegnimento di impianti aeraulici per un periodo $> 0 =$ ad 8 ore.
- I lavori definiti tali dalla Commissione di valutazione.

B. Lavori di sensibile entità e durata

si ritengono tali:

- Appalti per lavori di demolizione/ristrutturazione che interessano una superficie inferiore al m^2 o la cui durata di apertura dello scavo/demolizione sia presumibilmente inferiore ai due giorni.
- I lavori previsti da contratti annuali o cottimi per la manutenzione ordinaria (se non effettuati all'interno di reparti ad alto e medio rischio infettivo).
- Lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria operati in urgenza.
- I lavori che comportano lo spegnimento (totale o parziale) di impianti aeraulici per un periodo $<$ ad 8 ore.
- Opere di pittura/verniciatura che non prevedono la rasatura/scrostatura delle superfici

**REPARTI/AREE AD ALTO E MEDIO RISCHIO*

*Pesatria – neurochirurgia – cardiocirurgia – Unità terapia intensiva – Tin – Nido – Ostetricia e Ginecologia – Chirurgia
Pediatria – P.S. Chirurgico – Oculistica – Ortopedia – Malattie Infettive – Nefrologia trapianto e dialisi – Sale
Operatorie – Centrale di Sterilizzazione – Lactarium – RMN – Radiologia Centrale e Tac.*



Norme comportamentali da attuarsi **INDEROGABILMENTE**

A. In caso di lavori di *SENSIBILE ENTITÀ E DURATA*

A1. Per lavori **ESTERNI**

1. Le superfici delle aree destinate a demolizione (o qualsivoglia altro trattamento che produce polveri) devono essere opportunamente inumidite durante le attività, così come devono essere abbondantemente bagnati gli inerti da allontanare.
2. Le aree del cantiere dovranno essere delimitate con adeguati sistemi verticali di contenimento/barriera delle polveri (costituiti da materiale non infiammabile a tenuta) sia a terra (fino ad un'altezza di 2 m) che lungo i ponteggi/impalcature (in questa seconda evenienza solo se e dove si producono/diffondono polveri in maniera sensibile).
3. In particolare gli scivoli utilizzati per lo scarico degli inerti devono essere chiusi, a perfetta tenuta in ogni punto di congiunzione tra elementi, e l'area di raccolta a terra degli scarichi deve essere compresa in un gabbiotto a tenuta (o comunque deve prevedere l'utilizzo di qualsivoglia sistema che eviti quanto più possibile la dispersione di polveri).
4. La data di inizio dei lavori deve essere tempestivamente comunicata dal Direttore dei Lavori, congiuntamente al Responsabile dell'U.O. Gestione Servizi Tecnici, alla Direzione Sanitaria e alle U.U.O.O. Interessate (intendendosi le U.U.O.O. Individuabili nel raggio di 50 m dalla sede dei lavori), anche a mezzo di posta elettronica interna (vedi *Scheda di comunicazione inizio lavori* – Allegato A).
5. Il personale/le maestranze che operano nel cantiere non possono avere accesso, in abiti da lavoro, alle zone interne dell'Ospedale utilizzate dai ricoverati o personale di assistenza (es. sala tv). Deve essere assolutamente interdetto l'uso di montacarichi ed ascensori utilizzati da pazienti ed operatori sanitari sia per il trasporto dei materiali che per il transito delle maestranze in abiti da lavoro. Il personale delle Ditte esterne deve essere riconoscibile sia da parte dell'utenza che da parte degli operatori ospedalieri; pertanto dovranno essere muniti di capi di abbigliamento o di cartellini di riconoscimento che permettano l'individuazione della ditta da cui dipendono. Anche le automobili e tutti gli altri mezzi che, per l'esecuzione dei lavori, debbano accedere all'Istituto dovranno essere identificabili per qualsiasi evenienza.
6. Al termine di ogni giornata lavorativa dovrà essere garantita una pulizia delle superfici delle aree esterne adiacenti al cantiere (ove visibilmente contaminate a causa dei lavori) e la copertura (con teli impermeabili) del materiale posizionato a terra (cumuli di sabbia, detriti, laterizi, impastatrici ed altre apparecchiature o utensili visibilmente sporchi di polveri).
7. Al termine dei lavori dovrà essere effettuata una accurata pulizia dell'area cantierata, allontanando tutti i detriti ed altri residui dopo averli abbondantemente inumiditi per evitare il sollevamento delle polveri.
8. Qualora i lavori si svolgano in vicinanza di cisterne di approvvigionamento idrico o di torri di raffreddamento occorre assicurarsi che le stesse siano protette con idonee barriere ed eventualmente controllare la qualità dell'acqua degli impianti.
9. Qualora i lavori si svolgano in vicinanza di prese esterne dell'UTA di impianti aeraulici occorre verificare periodicamente lo stato di contaminazione (ed eventualmente provvedere alla pulizia esterna delle prese d'aria).



A2. Per lavori **INTERNI**

1. Le superfici delle aree destinate a demolizione (o qualsivoglia altro trattamento che produce polveri) devono essere opportunamente inumidite durante le attività così come devono essere abbondantemente bagnati gli inerti da allontanare. Quanto sopra fatte salve le cautele derivanti da possibili rischi fisici/chimici derivanti dalla presenza di liquido.
2. Le aree interne del cantiere dovranno essere sigillate con sistemi a massima tenuta nei confronti delle polveri disperse, soprattutto nel caso i locali siano completamente isolabili (es. ristrutturazione di interi reparti). Si dovrà prevedere e realizzare un accesso alla zona cantierata che utilizzi il percorso più separato possibile dalle zone di maggiore flusso di pazienti e personale. Le zone di entrata/uscita del cantiere dovranno essere provviste di teli/tappeti posizionati a terra, da mantenere sempre umidi.
3. Nel caso in cui l'area non sia adeguatamente isolabile o i sistemi di contenimento non siano pianamente applicabili (es. corridoi) ***le attività potranno essere svolte solamente dopo le ore 15.00*** oppure dovranno essere utilizzati sistemi di aspirazione delle polveri, dotati di sistema di filtrazione o evacuazione all'esterno, da posizionare nelle immediate adiacenze del punto di produzione delle polveri stesse.

Qualora si svolgano attività anche estemporanee di scasso o di perforazione dei muri all'interno dei reparti ad alto/medio rischio infettivo è obbligatorio usare comunque sistemi di aspirazione delle polveri (dotati di sistema di filtrazione o evacuazione all'esterno) durante la fase lavorativa. Per lavori che si eseguono all'interno di U.O. attive: nel caso in cui il passaggio degli operai debba per forza avvenire internamente al reparto, è necessario che il responsabile dell'U.O. concordi con il direttore dei Lavori tempi e modalità utili a limitare il transito ed evitare che pazienti e maestranze si incrocino (es. concordare il passaggio di operai e materiali ad orari definiti anche ponendo eventuali limiti alla movimentazione dei pazienti). All'interno dei Reparti ad alto e medio rischio, gli addetti ai lavori dovranno indossare sempre sovrascarpe e cappa monouso (che sarà fornito dal reparto) prima di entrare ed uscire dal locale cantierato.

4. Nel caso in cui i lavori si svolgano nelle vicinanze alle prese d'aria dell'UTA di impianti aerulici si rende indispensabile verificarne periodicamente lo stato di contaminazione (ed eventualmente provvedere alla pulizia esterna delle prese d'aria), assicurare l'attuazione di barriere a massima tenuta intorno al cantiere e controllare la qualità dell'aria dell'impianto soggetto al rischio specifico.
5. Le aree esterne del cantiere dovranno essere delimitate con adeguati sistemi di contenimento/barriera verticali delle polveri (con materiale non infiammabile, a tenuta) sia a terra (fino ad una altezza di 2 mt) che lungo i ponteggi/impalcature (in questa seconda evenienza solo se producono/diffondono polveri in maniera sensibile).
6. In particolare gli eventuali scivoli esterni utilizzati per lo scarico degli inerti devono essere chiusi, a perfetta tenuta in ogni punto di congiunzione tra elementi, e l'area di raccolta a terra degli scarichi deve essere compresa in un gabbiotto a tenuta (o comunque deve prevedere l'utilizzo di qualsivoglia sistema che eviti quanto più possibile la dispersione di polveri).
7. La data di inizio dei lavori deve essere tempestivamente comunicata dal Direttore dei Lavori, contestualmente al Responsabile U.O. Gestione Servizi Tecnici, alla Direzione Sanitaria ed alle U.O. Interessate anche a mezzo di posta elettronica interna (vd. "Scheda di comunicazione inizio lavori"). Si intendono "interessate" le U.O. direttamente coinvolte dai lavori e quelle vicine/confinanti nell'ambito del Padiglione che con evidenza possono subire la diffusione eventuale delle polveri.
8. Se non possono essere destinati ascensori/montalettighe ad esclusivo utilizzo del cantiere (in tal caso la provvisoria limitazione della destinazione d'uso deve essere segnalata con cartelli ben visibili sulla parte dei montacarichi), si dovranno approntare ponteggi esterni/verricelli per la movimentazione del materiale.



9. Il personale/le maestranze che operano nel cantiere DEVONO LIMITARE QUANTO PIÙ POSSIBILE l'accesso alle zone interne dell'ospedale utilizzate da ricoverati o personale di assistenza con abiti da lavoro chiaramente sporchi/contaminati (utilizzare cappe monouso).
10. Il personale delle Ditte esterne deve essere riconoscibile sia da parte dell'utenza che da parte degli operatori ospedalieri, pertanto dovranno essere muniti di capi d'abbigliamento o di cartellini di riconoscimento che permettono l'individuazione della Ditta da cui dipendono. Anche le automobili e tutti gli altri mezzi che, per l'esecuzione dei lavori, debbono accedere all'Istituto dovranno essere identificabili per qualsiasi evenienza.

B. In caso di lavori di SCARSA ENTITÀ E DURATA

B1. Per lavori **ESTERNI**

1. Le superfici delle aree destinate a demolizione (o qualsivoglia altro trattamento che produce polveri) devono essere opportunamente inumidite durante le attività così come devono essere abbondantemente bagnati gli inerti da allontanare. Quanto sopra fatte salve le cautele derivanti da possibili rischi fisici/chimici derivanti dalla presenza di liquido.
2. L'inizio dei lavori sarà verbalmente comunicato dal personale Addetto sull'Ufficio Tecnico alle UU.OO. Direttamente coinvolte o viciniori al cantiere. I responsabili delle UU.OO. viciniori ai lavori dovranno essere avvisati di far mantenere chiuse le finestre prospicienti l'area di cantiere perlomeno durante le ore di attività producenti polveri.
3. Le maestranze addette ai lavori dovranno evitare di utilizzare percorsi interni per il trasporto di detriti o altro materiale, in particolare ove i percorsi sono comuni con i ricoverati e il personale di assistenza.
4. Il personale delle ditte esterne deve essere riconoscibile sia da parte dell'utenza che da parte degli operatori ospedalieri, pertanto dovranno essere muniti di capi d'abbigliamento o di cartellini di riconoscimento che permettano l'individuazione della Ditta da cui dipendono. Anche le automobili e tutti gli altri mezzi che, per l'esecuzione dei lavori, debbano accedere all'istituto dovranno essere identificabili per qualsiasi evenienza.

B2. Per lavori **INTERNI**

1. Le superfici delle aree destinate a demolizione (o qualsivoglia altro trattamento che produce polveri) devono essere opportunamente inumidite durante le attività così come devono essere abbondantemente bagnati gli inerti da allontanare, quanto sopra fatte salve le cautele derivanti da possibili rischi fisici/chimici derivanti dalla presenza di liquido.
2. Nelle zone di entrata/uscita dell'area interessata dai lavori, dovranno essere posizionati a terra teli/tappeti da mantenere sempre umidi. Nel caso in cui l'area non sia adeguatamente isolabile o i sistemi di contenimento non siano pienamente applicabili (es. corridoi) **le attività potranno essere svolte solamente dopo le ore 15.00** oppure dovranno essere utilizzati sistemi di aspirazione delle polveri, dotati di sistema di filtrazione o evacuazione all'esterno, da posizionare nelle immediate adiacenze del punto di produzione delle polveri stesse. Qualora si svolgano attività anche estemporanee di scasso o perforazione dei muri all'interno dei reparti ad alto/medio rischio infettivo è obbligatorio usare comunque sistemi di aspirazione delle polveri (dotati di sistema di filtrazione o evacuazione all'esterno)



durante la fase lavorativa.

3. Quando i lavori producono delle aree di scasso o demolizione muraria, se iniziati e non ancora terminati, a fine orario di lavoro tali aree dovranno essere bagnate con soluzione disinfettante (a base di cloro, soluzione al 10%) e coperte da teli impermeabili da rimuoversi il giorno successivo, alla ripresa dell'attività.
4. L'inizio dei lavori sarà personalmente comunicato dal personale addetto dell'Ufficio Tecnico alle UU.OO. direttamente coinvolte o viciniori al cantiere.
5. Per lavori che si eseguono all'interno di U.O. Attive: ove attuabile, si dovrà prevedere un accesso alla zona di attività che utilizzi il percorso più separato possibile dalle zone di maggiore flusso di pazienti e personale. Nel caso in cui il passaggio degli operai debba per forza avvenire internamente al reparto, è necessario che il Responsabile dell'U.O. concordi con le maestranze addette tempi e modalità utili a limitare il transito ed evitare che pazienti e maestranze si incrocino (es. concordare il passaggio di operai e materiali ad orari definiti anche ponendo eventuali limiti alla movimentazione dei pazienti).
Per i Reparti ad alto e medio rischio, gli addetti ai lavori dovranno indossare sempre sovrascarpe e cappa monouso (che sarà fornita dal reparto) prima di entrare/uscire dal locale cantierato.
6. Le maestranze addette all'incarico dovranno limitare l'utilizzo di percorsi interni per il trasporto di detriti o altro materiale, in particolare ove i percorsi sono comuni con i ricoverati ed il personale di assistenza.

CONTESTAZIONI E PENALITÀ

- L'ufficio Tecnico, la Direzione Sanitaria ed i Responsabili delle UU.OO. (o loro delegati) potranno effettuare rilievi finalizzati alla valutazione del rispetto delle misure di contenimento (come presenti nelle linee guida) o comunque per segnalare situazioni che necessitano correttivi.
- Tali rilievi dovranno essere formalizzati attraverso l'apposita scheda.
- Le schede dovranno essere trasmesse sia al Resp.le dell'U.O. Serv. Tecnici e Logistici che alla Direzione Sanitaria.
- Le segnalazioni a loro volta saranno inviate al Direttore dei Lavori ed al Referente della Ditta.
- Le eventuali inadempienze dovranno essere risolte entro le 24 ore successive alla ricezione del rilievo da parte del Referente della Ditta interessata.
- La verifica dell'adeguamento alle prescrizioni previste dovrà essere operata dal Direttore dei lavori.
- In caso di mancato adempimento, nei termini previsti, i lavori dovranno essere sospesi con onere a carico della Ditta appaltatrice dei lavori. La sospensione potrà essere decisa dal Servizio Tecnico o dalla Direzione Sanitaria.



Sassari,/...../.....

prot. n.
.....

Al Resp.le ed alla Capo Sala dell'U.O. di:

.....

Alla Direzione Sanitaria

SEDE

Oggetto: Scheda di comunicazione di inizio lavori producenti polveri

Tipologia dei lavori:

(A) NOTEVOLE ENTITÀ E DURATA INTERNO ai padiglioni
 ESTERNO ai padiglioni

INTERRUZIONE IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO

Descrizione sintetica

Ubicazione

Motivazione

inizio lavori _____ **durata prevista** _____

Ditta Appaltatrice _____ **Tel.** _____

REFERENTE Ditta Appaltatrice _____ **Tel.** _____

DIRETTORE LAVORI _____ **Tel.** _____

Il Direttore dei lavori

Il Resp.le dell'U.O.
Serv. Tecnici e Logistici



COMPETENZE DIRETTE DEL RESP.LE DELL'U.O. SERV. TECNICI E LOGISTICI

- Vigila sul pieno rispetto del presente Linee Guida
- Provvede all'adeguata istruzione del personale afferente all'U.O. In merito al presente Linee Guida
- Nomina il Responsabile dei Lavori
- Invia tempestivamente la comunicazione di inizio lavori alle UU.OO. interessate ed alla Direzione Sanitaria (limitatamente ai lavori di categoria “A”) congiuntamente al Direttore dei Lavori
- Dispone l'interruzione dei lavori in caso di verifica di inadempienza sia a seguito di autonome valutazioni in base alla richiesta del Direttore dei Lavori (per lavori di tipo A) o dell'Addetto dell'Ufficio Tecnico (per lavori di tipo B), sia a seguito della dichiarazione della Direzione Sanitaria
- Dichiarata il nulla osta alla riattivazione dei lavori interrotti per contestazioni/inadempienze congiuntamente alla Direzione Sanitaria
- Provvede, in caso di lavori prolungati ed estesi, a disporre il ricambio anticipato dei filtri delle UTA particolarmente interessate o comunque viciniori al cantiere. Si ritiene in tal senso opportuno ridurre del 25-30% i tempi di sostituzione normalmente osservati per le varie sezioni di filtrazione delle UTA. Durante tali operazioni potrà essere effettuata una verifica ispettiva sullo stato di contaminazione interna dell'UTA
- Attiva l'intervento della Commissione di Valutazione dei Lavori

COMPETENZE DIRETTE DEL DIRETTORE DEI LAVORI

- Individua e concerta con la Ditta, o il personale interno interessato, le prescrizioni eventualmente stabilite dalla Commissione, da adottare in base alla tipologia e la sede delle attività previste
- invia tempestivamente la comunicazione di inizio lavori alle UU.OO. interessate ed alla Direzione Sanitaria (limitatamente ai lavori di categoria “A”) congiuntamente al Resp.le dell'U.O. Gestione Servizi Tecnici
- Verifica che le prescrizioni siano state adottate prima dell'inizio dei lavori
- Accerta il rispetto degli adempimenti previsti dalle presente Protocollo, rispettivamente alla tipologia A: “Lavori di sensibile entità e durata”
- Contatta la Direzione Sanitaria ed il Responsabile dell'Ufficio Tecnico per eventuali ulteriori valutazioni congiunte e/o suppletive
- Contatta i Responsabili delle UU.OO. per eventuali comunicazioni urgenti
- Contesta al Responsabile della ditta interessata eventuali segnalazioni di mancato adempimento alle prescrizioni e/o eventuali prescrizioni del presente Protocollo
- Chiede al Responsabile dell'Ufficio Tecnico o alla Direzione Sanitaria l'interruzione dei lavori in caso di mancato adeguamento alla prescrizione dopo contestazione
- Comunica al Referente della Ditta la sospensione dei lavori
- Comunica al Referente della Ditta il nulla osta alla ripresa dei lavori



COMPETENZE DIRETTE DELL'ADDETTO DELL'UFFICIO TECNICO (per lavori di SCARSA ENTITÀ E DURATA)

- Individua e concerta con la Ditta, o il personale interno interessato, le prescrizioni, eventualmente stabilite dalla Commissione, da adottare in base alla tipologia e la sede delle attività previste
- Comunica verbalmente e tempestivamente l'inizio dei lavori alle UU.OO. interessate e alla Direzione Sanitaria (limitatamente ai lavori di categoria “B”)
- Verifica che le eventuali prescrizioni siano state adottate prima dell'inizio dei lavori
- Accerta il rispetto degli adempimenti previsti dal presente Protocollo relativamente alla categoria B: Lavori di scarsa entità e durata
- Contatta la Direzione Sanitaria ed il Responsabile dell'Ufficio Tecnico per eventuali ulteriori valutazioni congiunte e/o suppletive
- Contatta i Responsabili delle UU.OO. per eventuali comunicazioni urgenti
- Contesta al Responsabile della Ditta interessata eventuali segnalazioni di mancato adempimento alle indicazioni del presente Protocollo e alle eventuali prescrizioni
- Chiede al Responsabile dell'Ufficio Tecnico o alla Direzione Sanitaria l'interruzione dei lavori in caso di mancato adempimento alle indicazioni del presente Protocollo e alle eventuali prescrizioni
- Comunica al Referente della Ditta la sospensione dei lavori
- Comunica al Referente della Ditta il nulla osta alla ripresa dei lavori

COMPETENZE DIRETTE DELLA DIREZIONE SANITARIA

- Vigilia sul pieno rispetto del presente Protocollo
- Per i lavori di categoria “A” dispone il controllo del particolato sospeso e della carica microbica nei reparti interessati dai lavori o ad essi adiacenti con particolare attenzione alla presenza di *Aspergillus spp.* La frequenza dei controlli sarà commisurata all'entità ed alla durata dei lavori
- Fornisce consulenza e valutazioni (su aspetti di propria pertinenza)
- Esegue eventuali contestazioni sull'applicazione del Protocollo sia per quanto attiene le competenze delle Ditte o personale interno sia per le incombenze a carico dei Responsabili delle UU.OO.
- Dichiarare l'interruzione dei lavori in caso di verifica di inadempienze
- Dichiarare il nulla osta alla riattivazione dei lavori interrotti per contestazioni/inadempienze congiuntamente all'Ufficio Tecnico
- Attiva l'intervento della Commissione di Valutazione dei lavori



RACCOMANDAZIONI E COMPETENZE DIRETTE DEL RESPONSABILE DEL REPARTO

Provvede a porre in essere tutte le misure utili al contenimento della dispersione di polveri all'interno del reparto.

In pratica gli aspetti da valutare e verso cui orientare i provvedimenti sono da correlarsi ai seguenti fattori:

- caratteristiche cliniche dei ricoverati
- ubicazione dei lavori rispetto alle degenze
- ubicazione dei lavori rispetto ai percorsi abitualmente utilizzati da pazienti ed operatori sanitari
- caratteristiche strutturali dell'U.O. (presenza di filtro, possibilità di creare zone “cuscinetto” tra U.O. ed esterno, possibili accessi all'U.O. Alternativi etc.)

Le raccomandazioni generali che i Responsabili delle UU.OO. devono attuare sono di seguito riassumibili.

In caso di lavori esterni al Padiglioni:

- limitare drasticamente l'apertura di finestre durante le ore di attività del cantiere
- incrementare la frequenza della spolveratura ad umido (direttamente con soluzioni disinfettanti a base di cloro) delle superfici orizzontali delle degenze in particolare
- valutare l'opportunità di trasferire ad altra U.O. i pazienti particolarmente suscettibili o francamente a rischio

In caso di lavori interni all'U.O.:

- verificare che l'isolamento dell'area interessata sia adeguato, come da Protocollo
- limitare drasticamente la presenza dei degenti nei corridoi
- disporre che le porte delle degenze e sale mediche siano mantenute normalmente chiuse
- evitare in particolare la sosta nei corridoi di apparecchiature, carrelli per medicazione, biancheria pulita
- nel caso in cui il passaggio degli operai debba per forza avvenire internamente al reparto, è necessario concordare con il Resp.le dei lavori tempi e modalità utili a limitare il transito ed evitare che pazienti e maestranze si incrocino. Potranno essere in tal senso concordate anche limitazioni orarie all'attivazione da concertare con il Direttore dei Lavori
- gli addetti ai lavori dovranno indossare sempre sovrascarpe e cappa monouso prima di uscire dal locale cantierato
- incrementare la frequenza della spolveratura ad umido (direttamente con soluzioni disinfettanti a base di cloro) delle superfici orizzontali delle degenze e dei corridoi
- valutare l'opportunità di trasferire ad altra U.O. i pazienti particolarmente suscettibili o francamente a rischio
- provvede ad organizzare e disporre, al termine dei lavori, eventualmente di concerto con l'Infermiera addetta al Controllo delle I.O., una accurata pulizia dei locali interessati e comunque delle aree coinvolte dal maggiore inquinamento da polveri prodotte (corridoi, aree prospicienti l'accesso al reparto o alla zona cantierata).

In particolare: in caso di lavori (interni o esterni) interessanti un reparto o aree in cui si sono ricoverati o soggiornano pazienti immunodepressi o con altro elevato rischio specifico (es.sale/locali di attesa di altre U.O. ove i pazienti sono inviati ad eseguire prestazioni), sono sempre vincolanti le seguenti prescrizioni per ridurre al minimo l'esposizione alle polveri, soprattutto nel caso di pazienti con neutropenia di grado elevato:

- ridurre al minimo i nuovi ricoveri durante il periodo di maggiore intensità dei lavori
- ridurre al minimo il trasporto/trasferimento dei pazienti all'esterno del reparto in caso di procedure/prestazioni da effettuarsi presso altre U.O.
- qualora un paziente immunodepresso, per esigenze diagnostiche o terapeutiche, debba necessariamente recarsi all'esterno del suo reparto di degenza è consigliabile che effettui il percorso quanto più possibile discosto dai cantieri esterni; se tuttavia è costretto a transitare in prossimità degli stessi deve essere fornito di idonea mascherina protettiva (classe FF2PS). Si ricorda, a tal fine, l'eventualità di disporre di ambulanze, da concordarsi con la Direzione Sanitaria.



Scheda di rilevazione/contestazione per lavori che producono polveri

Data/...../20.....

Alla Direzione Sanitaria
Al Resp.le U.O. Gestione Servizi Tecnici e Logistici

Il sottoscritto (nome, cognome e qualifica).....
il giorno/...../....., alle ore....., presso (indicare con maggiore esattezza il luogo e, se si
conosce o è evidente, il motivo dei lavori)
.....
.....
.....

ho verificato (barrare anche più di una casella):

- abnorme presenza di polveri nelle zone di presenza o passaggio di pazienti o personale
- assenza/inadeguatezza di paratie/coperture che delimitino i lavori
- il personale addetto ai lavori accede con abiti da lavoro in aree comuni ai pazienti
- il personale addetto ai lavori accede al reparto senza indumenti previsti dal Protocollo
- il personale della Ditta utilizza un montacarichi comune a pazienti e operatori sanitari
- le aree di accesso al cantiere non sono dotate di paratie/protezioni
- le aree di accesso al cantiere non sono dotate di paratie/protezioni che proteggano efficacemente dalla dispersione di polveri durante i lavori di demolizione
- gli inerti vengono allontanati non adeguatamente bagnati/inumiditi
- lo scivolo per i detriti disperde eccessivamente/visibilmente una notevole quantità di polveri
- i lavori sono iniziati senza che il personale del Reparto ne fosse a conoscenza
- altro (descrivere)

.....
.....
.....

Era presente alla rilevazione, oltre al sottoscritto (indicare nominativo e qualifica):

.....

Firma:.....