



Unità Operativa Complessa E-Procurement
24 GEN. 2018
Prot. N° 117



DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI DEL LUOGO DI LAVORO

e

MISURE ADOTTATE PER ELIMINARE LE INTERFERENZE

(Art. 26 Decreto Legislativo 81/08)

APPALTO PER
Gara a procedura aperta per lavori servizi e forniture
in service di servizi diagnostici, da realizzarsi per il
Laboratorio Analisi – Belcolle

Viterbo li 16/01//2018

COMMITTENTE : A.S.L. VITERBO Via E. Fermi 15 – 01100 Viterbo

Direttore Generale	Dr.ssa Daniela Donetti	
Responsabile unico del Procedimento	ASL - VITERBO U.O.C. E PROTEZIONE DEL RISCHIO E SICUREZZA E SALUTE LAVORO	
R.S.P.P.	Dr. Roberto Bertoldi	

IMPRESA APPALTATRICE : in fase di aggiudicazione

Legale Rappresentante		
R.S.P.P.		

Servizio Prevenzione Protezione

Nel presente appalto di

LAVORI	Rifunzionalizzazione del Laboratorio Analisi Fase di formazione / addestramento sui nuovi macchinari
SERVIZI	
FORNITURE	Apparecchiature e strumenti + Formazione del personale

DURATA DEL CONTRATTO	6 anni Importo
-----------------------------	---------------------------------

Descrizione sintetica dei lavori

Note : I lavori per la rifunzionalizzazione del Laboratorio Analisi prevedono anche una fase di allestimento di cantiere per l'ampliamento e la modifica degli spazi esistenti, con la dotazione di nuovi arredi, nuovi impianti e nuova attrezzatura di lavoro.

Per quanto attiene l'allestimento cantieristico è presente un piano di sicurezza e coordinamento che nelle varie fasi, arriva fino alla consegna dei lavori.

Il Duvri prevede la fase di sovrapposizione dei lavori relativi alla messa in funzione della nuova apparecchiatura, per cui ci sarà un periodo di formazione ed addestramento da parte del personale ASL , con il personale della ditta che avrà allestito e messi in funzione i nuovi macchinari.

La formazione e l'addestramento avverrà gradualmente in modo da non avere interruzione sul servizio. Al fine di attuare la formazione e l'addestramento , nella fase I del cronoprogramma è stato previsto un periodo di 45 giorni.

La progressiva messa in funzione delle apparecchiature è stata suddivisa in otto lotti .

Dopo la piena messa in servizio della nuova apparecchiatura è previsto il ritiro delle macchine vecchie.

Inoltre dopo la consegna del Laboratorio Analisi e la formazione del personale, rimarrà in appalto la manutenzione e riparazione della macchine, da parte della ditta /e .

Descrizione sommaria dei lavori



Servizio Prevenzione Protezione

Al fine di effettuare i lavori di rifunionalizzazione del laboratorio, saranno apportati degli ampliamenti alla struttura dell'edificio, con aumento di volumi con l'installazione di un prefabbricato adiacente al Laboratorio Analisi. Nei primi locali acquisiti, appena ultimati, viene effettuata la prima fornitura di apparecchi e strumentazione relativa al primo lotto.

La ditta aggiudicataria effettuerà un periodo di formazione ed addestramento al personale ASL, relativo al funzionamento ed utilizzo delle nuove macchine acquisite. Le macchine vecchie saranno ritirate dalla Ditta.

I locali liberati saranno soggetti a loro volta a lavori di ristrutturazione, compartimentazione ed allestimento di impianti arredi, fino all'acquisizione delle apparecchiature nuove.

Seguirà formazione ed addestramento del personale ASL e ritiro della macchine vecchie del nuovo lotto.

Il ciclo si ripete fino al completamento delle forniture degli otto lotti previsti nell'appalto

I lotto possono essere suddivisi in sub lotti

Servizio Prevenzione Protezione

LOTTO	SUB LOTTO	DENOMINAZIONE	IMPORTO ANNUALE A BASE D'ASTA	IMPORTO TOTALE 6 ANNI	
1	A	HUB VITERBO PRE-POST ANALITICA	€ 1.300.000,00	€ 7.800.000,00	
	B	HUB VITERBO CHIMICA CLINICA			
	C	SPOKE TUTTI CHIMICA CLINICA			
	D	D	HUB VITERBO EMATOLOGIA	€ 200.000,00	€ 1.200.000,00
		E	SPOKE TUTTI EMATOLOGIA		
	F	F	HUB VITERBO COAGULAZIONE	€ 190.000,00	€ 1.140.000,00
		G	SPOKE TUTTI COAGULAZIONE		
	H	HUB VITERBO PROGETTAZIONE ESECUZIONE LAVORI	€ 322.267,04	€ 1.933.602,21	
2	/	HUB VITERBO FARMACO TOSSICOLOGIA	€ 110.000,00	€ 660.000,00	
3	/	HUB VITERBO MICROBIOLOGIA	€ 330.000,00	€ 1.980.000,00	
4	A	HUB VITERMO IMMUNOMETRIA SPECIALE	€ 240.000,00	€ 1.440.000,00	
	B	HUB VITERBO ALLERGOLOGIA			
5	/	HUB VITERBO AUTOIMMUNITA'	€ 220.000,00	€ 1.320.000,00	
6	/	HUB VITERBO URINE	€ 90.000,00	€ 540.000,00	
7	/	HUB VITERBO EMOGLOBINA GLICATA E PATOLOGICA	€ 50.000,00	€ 300.000,00	
8	A	HUB VITERBO ELETTROFORESI	€ 35.000,00	€ 210.000,00	
	B	HUB VITERBO NEFELOMETRIA TURBIDIMETRIA	€ 90.000,00	€ 540.000,00	
			€ 3.177.267,04	€ 19.063.602,21	



Servizio Prevenzione Protezione

Costi per la sicurezza

I costi per la sicurezza relativi alla cantieristica, ivi compresa l'installazione di impianti aeraulici, elettrici, allestimenti della pareti attrezzate ecc sono stati computati nel P.S.C. (Piano di Sicurezza e Coordinamento)

I costi di seguito descritti sono relativi agli otto lotti per la fornitura delle nuove macchine e strumenti, la formazione e addestramento del personale ASL e ritiro della macchine vecchie.

Lotto 1 sulle procedure di sicurezza adottate nell'Azienda ospedaliera per l'accesso alle aree
55 x 10 h = 550 € sui PEI – Piani di emergenza Interna di evacuazione elaborati
dall'Azienda Ospedaliera 55 € x 2 h = 110 € – Totale 660 €

Lotto 2 come sopra 660 €

Lotto 3 come sopra 660 €

Lotto 4 come sopra 660 €

Lotto 5 come sopra 660 €

Lotto 6 come sopra 660 €

Lotto 7 come sopra 660 €

Lotto 8 come sopra 660 €

Totale 5280 €



Servizio Prevenzione Protezione

n.	DESCRIZIONE	si	no
1	ESECUZIONE ALL'INTERNO DEL LUOGO DI LAVORO	X	
2	ESECUZIONE ALL'ESTERNO DEL LUOGO DI LAVORO		X
3	PREVISTI INTERVENTI SUGLI IMPIANTI	X I	
4	PREVISTI INTERVENTI MURARI	X I	
5	ALLESTIMENTO DI UN'AREA DELIMITATA (Deposito materiali, per lavorazioni, ...)	all'interno della sede	X I
		All'esterno della sede	
6	ESECUZIONE DURANTE ORARIO DI LAVORO DI PERSONALE DELLA SEDE O DI UTENTI		X
7	PREVISTO LAVORO NOTTURNO		X
8	PREVISTA CHIUSURA DI PERCORSI O DI PARTI DI EDIFICIO (se si indicare nelle note le soluzioni alternative e le precauzioni prese)		XI
9	PREVISTO UTILIZZO DI ATTREZZATURE / MACCHINARI PROPRI	X2	
10	PREVISTA UTILIZZO / INSTALLAZIONE DI PONTEGGI, TRABATTELLI, PIATTEFORME ELEVATRICI		XI
11	PREVISTO UTILIZZO DI FIAMME LIBERE		X
12	PREVISTO UTILIZZO SOSTANZE CHIMICHE	X	
13	PREVISTO UTILIZZO MATERIALI BIOLOGICI	X	
14	PREVISTA PRODUZIONE DI POLVERI		XI
15	PREVISTA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI		XI
16	PREVISTA MOVIMENTAZIONE CARICHI CON AUSILIO DI MACCHINARI		XI
17	PREVISTA PRODUZIONE DI RUMORE		XI
	PREVISTA PRODUZIONE DI VIBRAZIONI		XI
18	PREVISTE INTERRUZIONI NELLA FORNITURA (se si indicare nelle note le soluzioni alternative e le precauzioni prese)	Elettrica	XI
		Acqua	XI
		Gas	XI
		Rete dati	XI
		Linea Telefonica	XI
19	PREVISTA TEMPORANEA DISATTIVAZIONE DI SISTEMI ANTINCENDIO (se si indicare nelle note le soluzioni alternative e le precauzioni prese)	Rilevazione funi	XI
		Allarme Incendio	XI
		Idranti	XI
		Naspi	XI
		Sistemi spegnimento	XI
20	PREVISTA INTERRUZIONE	Riscaldamento	XI
		Raffrescamento	XI
21	PRESENTE RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO		X
22	PRESENTE RISCHIO DI CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO		X
23	MOVIMENTO MEZZI		X
24	COMPRESENZA CON ALTRI LAVORATORI		X
25	RISCHIO SCIVOLAMENTI (PAVIMENTI, SCALE)	X	
26	L'EDIFICIO NEL QUALE SI INTERVIENE E' SOGGETTO A C.P.I.		X
27	PREVISTO UTILIZZO e/o TRASPORTO DI LIQUIDI INFIAMMABILI /COMBUSTIBILI	X	



Servizio Prevenzione Protezione

28	EDIFICIO DOTATO DI DIREZIONI DI FUGA CONTRAPPOSTE	X	
29	EDIFICIO DOTATO DI SISTEMI DI RILEVAZIONE ED ALLARME	X	
30	EDIFICIO DOTATO DI LUCE DI EMERGENZA	X	
31	PRESENZA DI PUBBLICO NELLA SEDE		X
33	GLI INTERVENTI COMPORTANO RIDUZIONE TEMPORANEA DELL'ACCESSIBILITA' PER UTENTI DIV. ABILI (se si indicare nelle note le soluzioni alternative e le precauzioni prese)		X
34	I LAVORATORI DELLA DITTA INCARICATA UTILizzeranno I SERVIZI IGIENICI DEL LUOGO DI LAVORO	X	
35	I LAVORATORI DELLA DITTA INCARICATA AVRANNO A LORO DISPOSIZIONE SPAZI QUALI DEPOSITI / SPOGLIATOI	X	
36	ESISTONO PERCORSI DEDICATI PER IL TRASPORTO DI MATERIALI ATTI ALLO SVOLGIMENTO DELL'APPALTO	X3	
37	ESISTONO SPAZI DEDICATI AL CARICO / SCARICO DEI MATERIALI NECESSARI ALLO SVOLGIMENTO DELL'APPALTO	X3	
38	ESISTONO ELEMENTI DI PREGIO DELL'EDIFICIO DA TUTELARE NEL CORSO DELLO SVOLGIMENTO DELL'APPALTO		X
39	VERRANNO AFFIDATI LOCALI A DISPOSIZIONE DELL'APPALTATORE (se si specificare quali nelle note successive)	X4	
40	ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALLA CLINICA CON ESPOSIZIONE POTENZIALE A FONTI DI RISCHIO PRESENTI IN AREE GESTITE DALLA AUSL	X 5	

Note

X1 = non nella fase relativa al duvri

X2 = i macchinari non costituiscono interferenza in quanto devono essere presi in carico dal personale del Laboratorio.

X3 = piazzale antistante il laboratorio

X4 = locali nuovi del laboratorio fino ad avvenuto passaggio alla ASL

X5 = attività di addestramento e formazione con i nuovi macchinari.

Locali o aree dove è previsto lo svolgimento dei lavori

Piano terra rispetto al livello 0

Laboratorio Analisi



Servizio Prevenzione Protezione

**UTILIZZO DI ATTREZZATURE, MACCHINARI, IMPIANTI
DI PROPRIETA' DELLA DITTA**

ATTREZZATURE, MACCHINARI, IMPIANTI	DESCRIZIONE	DICHIARAZIONE CONFORMITA'	
CARRELI A MANO			
CARRELLI SEMOVENTI			
CARRELLI ELEVATORI			
AUTOMEZZI			
MEZZI TRASPORTO			

**UTILIZZO DI PRODOTTI O PREPARATI CHIMICI
DI PROPRIETA' DELLA DITTA**

PRODOTTO	DESCRIZIONE	SCHEDA SICUREZZA	
La ditta non utilizza prodotto chimici, ma è deputata alla formazione dei lavoratori del Laboratorio della ASL , per cui utilizzerà in questa fase i prodotti chimici utilizzati di norma nel laboratorio analisi della ASL.			

UTILIZZO DI IMPIANTI O SERVIZI DI PROPRIETA' DELLA ASL DI VITERBO

IMPIANTO/SERVIZIO	DESCRIZIONE	PROCEDURA DI UTILIZZO IN SICUREZZA	SOGGETTI INCARICATI DEL CONTROLLO
SERVIZI IGIENICI	Si	Non necessaria	
SPOGLIATOI	si		
DEPOSITI	Si – locali nuovi del laboratorio analisi	Non necessaria	
IMPIANTO ELETTRICO	si	Non necessaria	
IMPIANTO GAS	----	Non necessaria	
IMPIANTO TELEFONICO	si	Non necessaria	
IMPIANTO IDRICO	si	Non necessaria	
RETE FOGNARIA	si	Non necessaria	
IMPIANTI ASCENSORI		Non necessaria	
IMPIANTI MONTACARICHI		Non necessaria	
SMALTIMENTO RIFIUTI	differenziazione		

LOCALI, IMPIANTI DATI IN GESTIONE DALLA ASL ALLA DITTA

Servizio Prevenzione Protezione

LOCALI, IMPIANTI	DESCRIZIONE	CONFORMITA'	

RISCHI PRESENTI NEI LUOGHI DELLA ASL DI VITERBO

(vedi anche documento allegato)

FONTE DEL RISCHIO	TIPOLOGIA RISCHIO		
<p>Nella colonne che seguono vengono citati i rischi più rappresentativi del Laboratorio Analisi , che possono riassumersi in rischio biologico e rischio chimico. Inoltre il documento viene corredato anche del P.E.</p>			
<p>Rischio chimico</p> <p>simboli</p>  <p>esplosivo</p>  <p>corrosivo</p>	<p>Il rischio chimico è presente in tutte le tipologie dei vari settori del Laboratorio (es: sierologia infettiva , core, ecc...) non si ritiene utile né proficuo riportare la scheda di sicurezza di ogni singolo prodotto. Si allega la valutazione di sintesi del rischio chimico del laboratorio analisi, rappresentando che le schede di sicurezza di ogni singolo prodotto sono presenti e consultabili in sede. Di seguito si riportano l'elenco della varie frasi di rischio ed il loro pittogramma</p> <p>Il Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 31 dicembre 2008, riguarda la classificazione, l'etichettatura e l'imballaggio delle sostanze e delle miscele; modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006. Le Frasi R vengono sostituite dalle Frasi H (Hazard statements), "indicazioni di pericolo", e le Frasi S dalle Frasi P (Precautionary statements , "consigli di prudenza").</p> <p>Vengono inoltre introdotti nuovi pittogrammi di pericolo.</p> <p>Le Frasi H Indicazioni di pericolo</p> <p>Pericoli fisici (H2xx)</p> <p>H200 – Esplosivo instabile.</p> <p>H201 – Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.</p> <p>H202 – Esplosivo; grave pericolo di proiezione.</p> <p>H203 – Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione.</p> <p>H204 – Pericolo di incendio o di proiezione.</p> <p>H205 – Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio.</p> <p>H220 – Gas altamente infiammabile.</p> <p>H221 – Gas infiammabile.</p>		



Servizio Prevenzione Protezione



tossico acuto

grave effetto tossico a
lungo termine

irritante nocivo

H222 – Aerosol altamente infiammabile.
H223 – Aerosol infiammabile.
H224 – Liquido e vapori altamente infiammabili.
H225 – Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226 – Liquido e vapori infiammabili.
H228 – Solido infiammabile.
H240 – Rischio di esplosione per riscaldamento.
H241 – Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento.
H242 – Rischio d'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. Pericolo per la salute (H3xx)
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.

Servizio Prevenzione Protezione



gas sotto pressione

pericoloso per
l'ambiente

H340 – Può provocare alterazioni genetiche.
 H341 – Sospettato di provocare alterazioni genetiche
 H350 – Può provocare il cancro.
 H351 – Sospettato di provocare il cancro.
 H360 – Può nuocere alla fertilità o al feto.
 H361 – Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
 H362 – Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.
 H370 – Provoca danni agli organi.
 H371 – Può provocare danni agli organi.
 H372 – Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
 H373 – Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
 Pericoli per l'ambiente
 (H4xx)
 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 0xx)
 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.
 Elementi dell'etichetta e informazioni supplementari per talune sostanze e miscele
 EUH 201 – Contiene piombo. Non utilizzare su oggetti che possono essere



Servizio Prevenzione Protezione

	<p>masticati osucchiati dai bambini.</p> <p>EUH 201A – Attenzione! Contiene piombo.</p> <p>EUH 202 – Cianoacrilato. Pericolo. Incolla la pelle e gli occhi in pochi secondi. Tenere fuori dalla portata dei bambini.</p> <p>EUH 203 – Contiene cromo (VI). Può provocare una reazione allergica.</p> <p>EUH 204 – Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.</p> <p>EUH 205 – Contiene componenti epossidici. Può provocare una reazione allergica.</p> <p>EUH 206 – Attenzione! Non utilizzare in combinazione con altri prodotti. Possono liberarsi gas pericolosi (cloro).</p> <p>EUH 207 – Attenzione! Contiene cadmio. Durante l'uso si sviluppano fumi pericolosi.</p> <p>Leggere le informazioni fornite dal fabbricante. Rispettare le disposizioni di sicurezza.</p> <p>EUH 208 – Contiene <denominazione della sostanza sensibilizzante > . Può provocare una reazione allergica.</p> <p>EUH 209 – Può diventare facilmente infiammabile durante l'uso.</p> <p>EUH 209A – Può diventare infiammabile durante l'uso.</p> <p>EUH 210 – Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.</p> <p>EUH 401 – Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso</p>

Segue rischio chimico

Sostanze utilizzate nel Laboratorio Analisi

segue elenco (All.1)

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI
RISCHI DERIVANTI DALL'IMPIEGO DI



Servizio Prevenzione Protezione

SOSTANZE PERICOLOSE

Artt. 28 e 223

D.Lgs. 9 aprile 2008 n° 81

Documento già esistente

Redazione

1 Presentazione

Il presente documento costituisce l'aggiornamento del documento di valutazione dei rischi redatto ai sensi dell'art. 28 D.Lgs. 81/08, in funzione delle specifiche fornite dal Titolo IX "Sostanze Pericolose" dello stesso decreto all'art. 223.

L'individuazione preliminare dei rischi è stata condotta con la metodologia dell'INRS (Istituto Nazionale Francese di ricerca sulla sicurezza) illustrata con la seguente pubblicazione: "Hiérarchisation des risques potentiels" – aggiornamento anno 2000. Tale metodo è stato già utilizzato in azienda per la valutazione precedente svolta nell'anno 2003 e l'INRS viene indicato dal Coordinamento delle Regioni e delle Province Autonome come riferimento autorevole nelle Linee Guida "Protezione da agenti chimici".

Vista l'applicabilità del metodo INRS alla realtà della nostra azienda si riconferma la scelta di mantenere l'impostazione seguita nella precedente valutazione estendendo la stessa a tutti i reparti del Presidio Ospedaliero (PO) FBF - Oftalmico.

La presente valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori ad agenti chimici pericolosi è soggetta ad aggiornamento ove si verificano notevoli mutamenti che potrebbero aver reso superata la valutazione precedente oppure quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne mostrino la necessità.

2 Premessa normativa

La valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori viene effettuata

Servizio Prevenzione Protezione

determinando preliminarmente l'eventuale presenza di agenti chimici pericolosi sul luogo di lavoro e valutando anche i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori derivanti dalla presenza di tali agenti, prendendo particolarmente in considerazione:

- le loro proprietà pericolose;
- le informazioni sulla salute e sicurezza contenute nelle schede di sicurezza predisposte ai sensi dei decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003, n. 65, e successive modifiche;
- la frequenza e la modalità delle esposizioni;
- la quantità utilizzate delle sostanze;
- i valori limite di esposizione professionale;
- le eventuali conclusioni tratte dalla sorveglianza sanitaria.

In aggiunta vengono considerati i seguenti parametri:

- per i gas anestesivi i valori limite di esposizione professionale secondo le indicazioni della Deliberazione della Giunta Regionale n° 6/47077 del 17/12/1999 "Approvazione delle linee guida sulla Prevenzione e Sicurezza nelle Sale Operatorie";
- i risultati dei monitoraggi ambientali effettuati;
- le eventuali conclusioni tratte dalle azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese.

Il D.Lgs. 81/08 si applica a tutte le attività in cui siano presenti sostanze pericolose ed in particolare sono comprese:

- la produzione
- la manipolazione
- l'immagazzinamento
- il trasporto o l'eliminazione
- il trattamento dei rifiuti.

Gli agenti chimici sono quelli classificati o classificabili come: agenti chimici(art. 222 del D.Lgs. 81/08): tutti gli elementi o composti chimici, sia da soli sia nei loro miscugli, allo stato naturale o

Servizio Prevenzione Protezione

ottenuti, utilizzati o smaltiti, compreso lo smaltimento come rifiuti, mediante qualsiasi attività lavorativa, siano essi prodotti intenzionalmente o no e siano immessi o no sul mercato ;
agenti chimici pericolosi(art. 222 del D.Lgs. 81/08):

- 1) agenti chimici classificati come sostanze pericolose ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modificazioni, nonché gli agenti che corrispondono ai criteri di classificazione come sostanze pericolose di cui al predetto decreto. Sono escluse le sostanze pericolose solo per l'ambiente;
 - 2) agenti chimici classificati come preparati pericolosi ai sensi del decreto legislativo 14 marzo 2003, n. 65, e successive modificazioni, nonché gli agenti che rispondono ai criteri di classificazione come preparati pericolosi di cui al predetto decreto. Sono esclusi i preparati pericolosi solo per l'ambiente;
 - 3) agenti chimici che, pur non essendo classificabili come pericolosi, in base ai numeri 1) e 2), possono comportare un rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori a causa di loro proprietà chimico-fisiche, chimiche o tossicologiche e del modo in cui sono utilizzati o presenti sul luogo di lavoro, compresi gli agenti chimici cui è stato assegnato un valore limite di esposizione professionale;
- La pericolosità può essere suddivisa in due tipologie generali individuando tra le frasi di rischio (frasi R) le seguenti caratteristiche degli agenti chimici.

Pericolosi per la sicurezza Pericolosi per la salute

- esplosivi



Servizio Prevenzione Protezione

- comburenti
- estremamente infiammabili
- facilmente infiammabili
- infiammabili
- irritanti
- nocivi
- tossici
- sensibilizzanti
- corrosivi
- molto tossici
- cancerogeni
- mutageni
- teratogeni

Conseguentemente, i rischi per la sicurezza intesa come incolumità psicofisica dei lavoratori, derivano sostanzialmente da incidenti, incendi, esplosioni, situazioni di emergenza ecc., mentre i rischi per la salute (intesa come stato di completo benessere fisico mentale e sociale delle persone non consistente solo nell'assenza di malattia o di infermità) derivano principalmente dalle modalità di esposizione agli agenti chimici (livello, tipo e durata).

Per classificare il rischio di esposizione, come indica il D.Lgs. 81/08 all'art. 224 comma 2 si individuano due categorie:

Rischio di esposizione	Obblighi
------------------------	----------



Servizio Prevenzione Protezione

BASSO PER LA SICUREZZA E IRRILEVANTE PER LA SALUTE	<ul style="list-style-type: none">- Valutazione dei rischi- Informazione e formazione
NON BASSO PER LA SICUREZZA E NON IRRILEVANTE PER LA SALUTE	<ul style="list-style-type: none">- Valutazione dei rischi- Informazione e formazione- Misure specifiche di protezione e prevenzione- Disposizioni in caso di incidenti o di emergenze- Sorveglianza sanitaria

Per gli agenti cancerogeni e mutageni l'analisi svolta con il metodo INRS ha come finalità l'individuazione delle modalità di esposizione a prescindere dalla classificazione di rischio finale che, proprio per le caratteristiche di pericolosità senza soglia intrinseche dei prodotti di cui trattasi, configurano un rischio NON basso per la sicurezza e NON irrilevante per la salute dei lavoratori.

Per questi agenti chimici è dovuta la compilazione di appositi registri degli esposti da parte del Medico Competente.

2.1 Alcune definizioni importanti

Classificazione	Definizione Frasi "R"
Cancerogeno	R 45 - Che provoca il



Servizio Prevenzione Protezione

	cancro R 49 - Che provoca il cancro per inalazione
Mutageno	R 46 - Può provocare alterazioni genetiche ereditarie R 47 - Può provocare malformazioni genetiche
Teratogeno	R 61 - Può danneggiare i bambini non ancora nati

3 Illustrazione del metodo INRS

3.1 La valutazione preliminare

La valutazione preliminare, definita nel documento "gerarchizzazione dei rischi", richiede le seguenti fasi operative:

I. classificazione degli agenti impiegati secondo le frasi di rischio, applicando, per ciascun prodotto, il seguente schema:

Classe di pericolo	Frase di rischio	Frase "R"
I	PRODOTTI CHE NON HANNO FRASI DI RISCHIO	
II	IRRITANTI	R 36 - R 37 - R 38
III	NOCIVI	R 20 - R 21 - R 22
IV	TOSSICI, SENSIBILIZZANTI CORROSIVI	R 23 - R 24 - R 25 - R 29 - R 31 - R 34 - R 35 - R 40 - R 41 - R 42 - R 43
V	MOLTO TOSSICI, CANCEROGENI TERATOGENI	R 26 - R 27 - R 28 - R 32 - R 33 - R 39 - R 45 - R 46 - R 47 - R 48 - R 49 - R 60 - R 61 - R 62 - R 63 - R 64

Tabella di conversione

2. attribuzione, per ciascun prodotto, di una classe di frequenza di impiego, secondo lo schema seguente:



Servizio Prevenzione Protezione

Classe di frequenza	Frequenza d'impiego	
	I	OCCASIONALE
II	PUNTUALE	Qualche giorno al mese o qualche settimana all'anno
III	DISCONTINUA	Qualche giorno alla settimana o qualche mese per anno
IV	CONTINUA	Tutti i giorni di tutto l'anno

3. L'attribuzione di una classe di quantità, secondo il seguente algoritmo: schema

Classe di quantità	Valutazione di quantità
I	Trascurabile
II	Debole
III	Media
IV	Importante
V	Molto importante

Le classi di quantità non sono predefinite nel documento citato ma si prescrive di "calibrare" l'estensione delle classi, a partire dalla quantità più elevata di agente chimico presente o impiegato.

4. Il metodo richiede la determinazione di una "classe di esposizione potenziale", come segue:

Classe di quantità	Classe di frequenza	Classe di esposizione potenziale
I	I	I



Servizio Prevenzione Protezione

	II III IV	I I I
II	I II III IV	II II II II
III	I II III IV	III III III IV
IV	I II III IV	III IV IV V
V	I II III IV	IV V V V

5. Infine, procede alla determinazione della "classe di priorità" per l'effettuazione della valutazione approfondita, incrociando le classi di pericolo e di esposizione potenziale secondo la tabella che segue:

Classe di pericolo

		8	6	4	3	1
V		14	10	9	5	2
IV		18	16	13	11	7
III		22	21	19	15	12
II		25	24	23	20	17
I						
	V	I	II	III	IV	
		Classe di esposizione potenziale				

Legenda:

A	B	C
---	---	---



Servizio Prevenzione Protezione

priorità alta (da 1 a 7)	priorità intermedia (da 8 a 18)	priorità moderata (da 19 a 25)
-----------------------------	------------------------------------	-----------------------------------

Il metodo esegue così indirettamente una stima teorica del rischio per gruppi omogenei di lavoratori.

Attraverso la categoria di rischio potenziale in cui ciascun prodotto chimico si trova collocato, il metodo INRS indica le priorità di effettuazione delle valutazioni approfondite, laddove possibile anche mediante misure ambientali.

Inoltre da indicazioni:

- sulle priorità da seguire per l'adozione di misure tecniche, organizzative e procedurali specifiche per la salute e la sicurezza dei lavoratori
- sulle modalità di svolgimento della sorveglianza sanitaria da parte del Medico competente.

3.2 Le informazioni da raccogliere

Per applicare il metodo INRS di stima preliminare del rischio e successivamente effettuare la valutazione completa, è dunque necessario raccogliere le seguenti informazioni:

- Elenco di tutti gli agenti chimici pericolosi impiegati.
- Definizione dei quantitativi di agenti chimici utilizzati, in termini di quantità per anno e quantità per singola manipolazione.
- Per ciascun agente chimico, classificazione di pericolo: etichettatura, frasi di rischio.
- Per ciascun agente chimico, frequenza di impiego.

4 Illustrazione del metodo per la Valutazione dettagliata del rischio

Servizio Prevenzione Protezione

La valutazione di dettaglio deve portare ad identificare l'effettivo livello di esposizione al rischio dei lavoratori.

Occorre quindi valutare il rischio in tutte le fasi operative (normali/manutenzione/emergenza), definire le misure specifiche di riduzione del rischio, la necessità di sorveglianza sanitaria ed eventualmente il monitoraggio ambientale e, quando possibile, personale.

Scopo della valutazione di dettaglio é comunque far si che il rischio residuo sia portato al minimo possibile e in ogni caso comportante un'esposizione al di sotto dei valori limite di esposizione professionale.

Come detto con riferimento alle situazioni straordinarie e di emergenza può essere opportuno analizzare tutte le cause che possono portare ad una situazione di rischio per l'operatore.

Nei casi più semplici si tratta di considerare nel dettaglio tutte le misure adottate in Azienda, per verificare eventuali possibilità di miglioramento e, comunque prendere in considerazione almeno quelle previste dalla legge per il rischio di esposizione NON basso per la sicurezza e NON irrilevante per la salute.

Ai fini della valutazione definitiva occorre anche considerare:

- il n° degli infortuni verificatisi negli anni precedenti (nella statistica degli infortuni dal 1999 ad oggi in azienda non sono presenti significativi infortuni coinvolgenti sostanze chimiche);
- le eventuali carenze strutturali, impiantistiche o di attrezzature (assenza di cappe aspirate sotto le quali svolgere alcune operazioni più pericolose, mancanza di idonei piani di lavoro, etc.);
- l'assenza o l'inadeguatezza o l'uso improprio dei DPI;
- i livelli di informazione, formazione e addestramento dei lavoratori.

Al termine dell'analisi, una volta intraprese tutte le misure di eliminazione o riduzione del rischio, occorre procedere alla rivalutazione del rischio residuo, al fine anche di valutare l'efficacia di tali misure.

4.1 Adempimenti specifici



Servizio Prevenzione Protezione

4.1.1 Misure per la riduzione del rischio

I rischi derivanti da agenti chimici pericolosi devono essere eliminati o ridotti al minimo mediante le seguenti misure indicate dall'art. 224 del D.Lgs. 81/08:

- a) progettazione e organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro;
- b) fornitura di attrezzature idonee per il lavoro specifico e relative procedure di manutenzione adeguate;
- c) riduzione al minimo del numero di lavoratori che sono o potrebbero essere esposti;
- d) riduzione al minimo della durata e dell'intensità dell'esposizione;
- e) misure igieniche adeguate;
- f) riduzione al minimo della quantità di agenti presenti sul luogo di lavoro in funzione delle necessità della lavorazione;
- g) metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi nonché dei rifiuti che contengono detti agenti chimici.

Una volta valutato il rischio di esposizione ad agenti pericolosi come "basso per la sicurezza e irrilevante per la salute", le misure di sopra sono ritenute sufficienti a ridurre il rischio, e non si applicano le disposizioni degli articoli 225, 226, 229, 230 del decreto.

4.1.2 Obblighi in presenza di cancerogeni e mutageni

In presenza di agenti cancerogeni e mutageni deve essere prevista la sostituzione o la riduzione nell'utilizzo degli stessi. In particolare, l'art. 235 del D.Lgs. 81/08 obbliga alla sostituzione, se tecnicamente possibile, con una sostanza o un preparato o un procedimento che nelle condizioni in cui viene utilizzato non risulti nocivo o risulti meno nocivo per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

Quando non è tecnicamente possibile sostituire l'agente cancerogeno o mutageno occorre provvedere affinché l'agente cancerogeno o mutageno venga utilizzato in un sistema chiuso purché tecnicamente possibile.

Se anche il ricorso ad un sistema chiuso non è tecnicamente possibile occorre comunque ridurre il livello di esposizione dei lavoratori al più basso valore tecnicamente possibile, senza superare il valore limite dell'agente stabilito nell'allegato XLIII del decreto.



Servizio Prevenzione Protezione

E' dunque prioritario determinare se sussiste l'effettiva impossibilità di sostituire tali prodotti e solo in tal caso, dopo aver documentato i tentativi fatti, attuare una serie di altri interventi per ridurre il livello di esposizione al più basso valore possibile tra i quali si segnalano:

1. gli interventi specifici di formazione del personale;
2. la minimizzazione del numero degli esposti;
3. la comunicazione dei nominativi di questi soggetti al Medico Competente per soddisfare l'obbligo dell'iscrizione nell'apposito registro degli esposti a cancerogeni e mutageni.

4.1.3 Monitoraggio degli agenti pericolosi

Il Datore di Lavoro effettua, salvo che non possa dimostrare con altri mezzi il conseguimento di un adeguato livello di sicurezza, periodiche misurazioni degli agenti che possono comportare un rischio per i lavoratori e le confronta con i valori limite di esposizione professionale.

Le misurazioni non devono essere intese come misure specifiche di riduzione del rischio, ma costituire la prova dell'efficacia delle misure stesse.

4.1.4 Sorveglianza sanitaria

Il D.Lgs. 81/08 individua l'obbligo di sorveglianza sanitaria per il personale il cui livello di esposizione ad agenti chimici pericolosi sia considerato "NON basso per la sicurezza e NON irrilevante per la salute".

Il monitoraggio biologico è obbligatorio per i lavoratori esposti agli agenti per i quali è stato fissato un valore limite biologico. Dei risultati di tale monitoraggio viene informato il lavoratore interessato.

I risultati di tale monitoraggio, in forma anonima, vengono comunicati ai rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori da parte del Medico Competente nel corso della riunione periodica. Per i cancerogeni ed i mutageni, è prevista la tenuta a cura del Medico Competente di uno specifico registro degli esposti.

4.1.5 Comportamenti da tenere in emergenza

Per quanto attiene agli aspetti legati alla gestione dell'emergenza, occorre verificare l'esistenza e l'applicabilità del Piano di Emergenza e delle Procedure di Sicurezza per quei prodotti che a



Servizio Prevenzione Protezione

seguito dell'analisi presentino un valore di rischio "NON basso per la sicurezza e NON irrilevante per la salute".

4.1.6 Attività di formazione e informazione

Le attività di formazione e informazione sono sempre obbligatorie per tutti i lavoratori.

Tra le informazioni che vengono fornite nell'ambito della formazione rientrano le caratteristiche tossicologiche delle sostanze impiegate e la descrizione delle Procedure di Sicurezza che fissano le corrette modalità di impiego per le sostanze a pericolosità significativa.

5 Significato degli indici di rischio e applicazione

alla realtà ospedaliera

5.1 Rischio di esposizione "basso per la sicurezza e irrilevante per la salute" o meno, per ogni agente chimico

In base all'indice calcolato il Datore di Lavoro definisce il rischio di esposizione "basso per la sicurezza e irrilevante per la salute" o meno.

Il metodo INRS restituisce 3 livelli di rischio per ogni agente chimico.

ARisc

Rischio alto A (da 1 a 7)	B Rischio intermedio (da 8 a 18)	C Rischio basso (da 19 a 25)
---------------------------------	--	------------------------------------

Per la nostra azienda in particolare si è fatta la scelta, ampiamente conservativa ai fini della salute e della sicurezza dei lavoratori, di unire i livelli di rischio intermedio e alto facendoli convergere in un unico livello di rischio definito come "NON basso per la sicurezza e NON irrilevante per la salute" definizione prevista dal TU D.Lgs. 81/08.

Va notato tuttavia che l'impiego di dispositivi di protezione individuali e collettivi, l'adozione di Procedure di Sicurezza, l'informazione, la formazione e l'addestramento, (misure tutte adottate



Servizio Prevenzione Protezione

nella nostra realtà aziendale) non influenzano, nell'algoritmo impiegato, la determinazione del livello di rischio calcolato.

Stante le premesse, si conclude quindi che, per un principio generale di massima cautela, i livelli calcolati risultano come detto per la nostra realtà, ampiamente conservativi ai fini della salute e della sicurezza dei lavoratori.

Pertanto i livelli di rischio proposti per la valutazione preliminare, per ogni agente chimico, sono:

Ris	
A+B = Rischio non basso per la sicurezza - non irrilevante per la salute (da 1 a 18)	C = Rischio Basso per la sicurezza irrilevante per la salute (da 19 a 25)

5.2 Rischio di esposizione “basso per la sicurezza e irrilevante per la salute” o meno, per Reparto o Settore.

Il metodo INRS permette inoltre di correlare tra di loro i rischi chimici presenti nei vari Reparti e quindi di elaborare una graduatoria di Rischio valutando per ogni “Reparto” o “Settore di reparto” un indice denominato “Rischio potenziale di Reparto” e “Rischio potenziale di Settore”.

Il rischio presente in un determinato Reparto o Settore potrà essere dichiarato “basso per la sicurezza e irrilevante per la salute” solo se soddisferà alle seguenti due condizioni

1. “Rischio potenziale di Reparto” < 2 % del “Rischio potenziale cumulativo di Presidio”.
2. “Rischio per ogni agente chimico” > 18

6 Valutazione preliminare per il P.O. Belcolle



Servizio Prevenzione Protezione

eseguita con il metodo I.N.R.S.

6.1 Gerarchizzazione del rischio chimico

Di seguito si riassumono le fasi operative previste dall' algoritmo di gerarchizzazione sviluppato dall'Istituto Francese INRS:

- a. Classificazione degli agenti impiegati in "classi di pericolo" secondo le frasi di rischio per ciascun prodotto
- b. Individuazione della classe di frequenza di impiego per ciascun prodotto
- c. Attribuzione di una classe di quantità per ciascun prodotto

Classe di quantità Valutazione di quantità Quantità utilizzata per manipolazione

I TRASCURABILE Fino a 850 g - 850 ml - 850 cc

II DEBOLE Fino a 2,25 Kg - 2,25 l - 2.250 cc

III MEDIA Fino a 6 Kg - 6 l - 6.000 cc

IV IMPORTANTE Fino a 16,5 Kg - 16,5 l - 16.500 cc

V MOLTO IMPORTANTE Oltre 16,5 Kg - 16,5 l - 165.000 cc

d. Determinazione di una "classe di esposizione potenziale", definita in base alla classe di quantità e alla classe di frequenza

e. Determinazione numerica del "livello di rischio"

Applicando il modello ai prodotti impiegati nei vari reparti e servizi del presidio si ottengono due risultati.

Servizio Prevenzione Protezione

1. Indicazione del livello di rischio rapportato all'impiego di ogni agente chimico pericoloso rappresentato mediante tabelle predisposte per ogni reparto e servizio del presidio. (Vedi allegato 1)
2. Correlazione tra i livelli di rischio totali derivanti dall'impiego degli agenti chimici pericolosi nei diversi reparti e servizi del presidio, ovvero gerarchizzazione percentuale del rischio con conseguente individuazione dei reparti a maggior rischio valutato. derivanti dall'impiego di sostanze pericolose

Per quanto riguarda il punto 2, utilizzando le due seguenti funzioni matematiche:

$$F(D) = 10(\text{classe pericolo} - 1)$$

e

$$G(E) = 3,16(\text{esposizione potenziale} - 1)$$

applicate ad ogni singolo agente chimico, si ottiene il valore numerico del suo "Rischio potenziale" ottenuto come prodotto di "Rischio potenziale" = $F(D) \times G(E)$.

La sommatoria dei "Rischi potenziali" produce il "Rischio potenziale cumulativo"

$$\text{"Rischio potenziale cumulativo"} = \sum (F(D) \times G(E))$$

Tale "Rischio potenziale cumulativo" è un indice numerico indicatore del rischio chimico complessivo dell'intero Presidio FBF.

Reportando il "Rischio potenziale" di ogni agente chimico con il "Rischio potenziale cumulativo", si ottiene il "rischio potenziale %" di ogni agente chimico. La sommatoria darà ovviamente il valore 100 %.

Sommando i "Rischi potenziali" degli agenti chimici utilizzati nei singoli Reparti o Settori di reparto si ottengono i "Rischio potenziale di Reparto" e se del caso, come sottoinsieme i "Rischio potenziale di Settore".

7 Risultati della valutazione preliminare

Servizio Prevenzione Protezione

7.1 Correlazione tra livelli di rischio totali derivanti dall'impiego degli agenti chimici pericolosi nei diversi reparti e servizi

La correlazione viene riassunta nelle tabelle seguenti. L'individuazione dei reparti valutati a maggior rischio viene riportata in ordinamento decrescente riferendosi direttamente ai valori percentuali di "Rischio potenziale cumulativo di reparto".

Per la U.O Laboratorio Analisi del presidio, l'organizzazione prevede che il personale svolga le attività lavorative in 4 distinti settori per le quali sono stati calcolati singolarmente i rischi potenziali di ogni settore, a cui occorre fare riferimento per la gerarchizzazione del rischio di esposizione.

Reparto Rischio potenziale cumulativo di reparto per le mansioni di laureti e tecnici di laboratorio.

Reparto	Rischio potenziale cumulativo di reparto □(F(D).G(E)	Rischio potenziale cumulativo di reparto%	Settore	Rischio potenziale cumulativo di reparto □(F(D).G(E)	Rischio potenziale cumulativo di reparto%
Lab. Analisi	4.714	5,1	Biochimica	23.624	1,86 %
			Sierologia	16.212	1,28 %
			Microbiologia	4.450	1,96 %

Rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute

Dalla valutazione sono stati esclusi tutti gli agenti chimici che vengono utilizzati in "circuito chiuso".

Occorre precisare che le poche operazioni eseguite a mano es. "colorazione del vetrino" vengono effettuate sotto le cappe aspirate

Cancerogeni e mutageni

Dalle indagini svolte risulta che presso l'U.O. Laboratorio Analisi è impiegato un prodotto Classificato possibile cancerogeno R 40 (aldeide formica).

Il Direttore della U.O. Laboratorio Analisi non trova il prodotto sostituibile con altra sostanza, per cui altro di procedere tempestivamente si faccia riferimento al par. 4.1.2



Servizio Prevenzione Protezione

“Obblighi in presenza di cancerogeni e mutageni” per la sequenza dei provvedimenti da attuare a tutela dei lavoratori.

Le cappe aspirate e l'utilizzo dei D.P.I. quali camici in tnt, guanti in lattice (vinile o gomma), maschera FFPP3 consigliata, sono giudicate sufficienti a garantire la protezione dei lavoratori.

Prodotti di uso domestico e relativa valutazione – mansioni di pulizia

Dall'analisi preliminare si rileva che nei reparti e servizi del presidio vengono impiegati i prodotti sotto elencati di uso domestico destinati alla pulizia delle superfici, delle stoviglie e delle suppellettili:

- BLU INOX (detergente per acciaio)
- FULMITEX INSETTICIDA SPRAY (per mosche e zanzare)
- BLU CREMA AMMONIACALE (tipo CIF)
- TASKI CALCACID W3 DISINCROSTANTE
- BLU VETRI (tipo VETRIL)
- DECS AMBIENTE

Per tutti questi prodotti che presentano una stima di rischio compresa tra 14 e 18 si possono formulare le seguenti osservazioni:

- le frasi di rischio dedotte dalle singole schede di sicurezza, non si riferiscono mai a potenzialità dannose in grado di agire “per inalazione”, ma esclusivamente per contatto con la cute e con gli occhi;
- le modalità di impiego di questi prodotti prevedono o una forte diluizione in acqua, o il diretto inserimento nel dispensatore degli elettrodomestici di reparto.

In conseguenza di ciò, escludendo la via dell'ingestione per i motivi già esposti, l'esposizione del personale si circoscrive all'eventualità di contatti con la cute, le mucose e gli occhi per proiezioni di liquidi o di polveri.



Servizio Prevenzione Protezione

Pertanto per questa serie di prodotti, si considerano adeguati i DPI specifici per la cute e per gli occhi sotto elencati già previsti dalle Procedure di Sicurezza (PRAOS) di cui l'azienda si è dotata che risultano presenti e disponibili nei diversi reparti:

- divise da lavoro, sovracamici, grembiuli
- guanti (di diverse tipologie)
- mascherine
- occhiali con protezione laterale

Si conferma comunque l'obbligo dell'impiego dei DPI indicati in quanto misura sufficiente ai fini della protezione dell'operatore.

Si ricorda che per questi prodotti comunque NON sono consentite operazioni di travaso e qualora eccezionalmente ciò fosse necessario, oltre all'uso di DPI dovranno essere adottate tutte le cautele del caso a seconda delle circostanze, e dovrà essere mantenuta la corrispondenza dell'etichettatura sui contenitori primari e secondari.

Inoltre, i 3 prodotti che presentano un indice di rischio pari a 18

Per questo settore pertanto non si procede alla valutazione di dettaglio.

8.3.1 Cancerogeni e mutageni

Dalla disamina delle sostanze è risultato che presso l'U.O. Laboratorio Analisi è impiegato 1 prodotto Classificato possibile cancerogeno R 40 (aldeide formica)

Si richiede al Direttore dello SMEL di procedere tempestivamente al tentativo di sostituzione ed in caso ciò non fosse realizzabile si faccia riferimento al par. 4.1.2

“Obblighi in presenza di cancerogeni e mutageni” per la sequenza dei provvedimenti da attuare a tutela dei lavoratori.

Occorre precisare che le poche operazioni eseguite a mano es. “colorazione del vetrino” vengono effettuate sotto le cappe aspirate.



Servizio Prevenzione Protezione

FONTE DEL RISCHIO Materiale biologico proveniente dai reparti	TIPOLOGIA RISCHIO biologico		
--	--	--	--

FONTI NORMATIVE

Decreto legislativo 81/08, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro (esuccessive modifiche ed integrazioni):

Titolo X esposizione ad agenti biologici

Capo I: Disposizioni generali: Articoli da 266 a 270

Capo II: Obblighi del datore di lavoro: Articoli da 271 a 278

Capo III: Sorveglianza sanitaria: Articoli da 279 a 281

Capo IV: Sanzioni: Articoli da 282 a 286 Allegati: da 44 a 48

Direttiva Comunitaria 2000/54/CE del 18.09.00 relativa alla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti biologici durante il lavoro

Decreto legislativo 201/01 impiego in ambiente confinato di MOGM

Decreto legislativo 224/03 rilascio deliberato nell'ambiente di OGM

Decreto legislativo 120/92 sulle Buone Pratiche di Laboratorio.

PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO PRESENTI NEI LABORATORI

I rischi in un laboratorio scientifico, sia chimico che biologico, sono legati alla presenza di una serie di fattori di pericolo sia di tipo materiale che procedurale quali ad esempio:

- agenti chimici, fisici, biologici;
- apparecchiature ad elevato voltaggio, centrifughe, sistemi a pressione e sottovuoto, alte e basse temperature;
- affollamento, limitazione dello spazio;
- aspetti di tipo organizzativo-gestionale: difficoltà di comunicazione, carenza di procedure, molteplicità di tipologie di operatori o comunque di persone presenti nel laboratorio, quali personale strutturato (ricercatori, personale tecnico-scientifico), personale non strutturato (ricercatori a contratto, dottorandi, borsisti, assegnisti), ospiti a vario titolo;
- carenza di informazione, formazione ed addestramento del personale (soprattutto il personale non strutturato). Rimandando alla specifica manualistica dell'Istituto per quanto concerne i rimanenti Fattori di Rischio, si riporta qui di seguito un'analisi di dettaglio sul Rischio Biologico.

Servizio Prevenzione Protezione

RISCHIO BIOLOGICO NEI LABORATORI

I soggetti che lavorano in laboratori dove si manipolano agenti biologici, o materiali di origine biologica, sono esposti al rischio di infezioni e pertanto, hanno una maggiore possibilità di contrarre malattia.

Le più frequenti modalità di contaminazione in un laboratorio biologico sono rappresentate da:

- inoculazione di materiale infetto attraverso la cute;
- ingestione di materiale infetto per contaminazione delle mani;
- formazione di aerosol conseguente all'apertura di contenitori, di provette e capsule di Petri o all'impiego di agitatori, siringhe, centrifughe.

Gli agenti biologici, definiti dal D.Lgs 81/08 (titolo X) come "qualsiasi microrganismo anche geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie, intossicazioni" vengono classificati in quattro gruppi, per rischio crescente di infezione:

- gruppo 1, agente che presenta poche probabilità di causare malattie in soggetti umani (ovvero, sinteticamente: la sua manipolazione presenta nessuno o basso rischio individuale e collettivo)
- gruppo 2, agente che può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i laboratori; è poco probabile che si propaghino nella comunità; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche (ovvero: la sua manipolazione presenta moderato rischio individuale, limitato rischio collettivo)
- gruppo 3, agente che può causare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i laboratori; l'agente biologico può propagarsi nella comunità, ma di norma sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche (ovvero: la sua manipolazione presenta elevato rischio individuale, basso rischio collettivo)

Specie umana	malattia di Creutzfeldt-Jacob (CJD), inclusa la nuova variante (vCJD);
	sindrome di Gerstmann-Sträussler-Scheinker (GSS);
	insonnia familiare fatale (IFF)
	Kuru
Ovini e caprini	scrapie
Bovini	encefalopatia spongiforme bovina (BSE)
Altre specie	



Servizio Prevenzione Protezione

I microrganismi delle diverse classi devono essere manipolati in laboratori con caratteristiche di sicurezza specifiche, chiamate livelli di contenimento. Essi sono definiti, in base alle loro caratteristiche progettuali come:

- Laboratorio di base – livello di contenimento 1, per microrganismi appartenenti al gruppo 1.
- Laboratorio di base – livello di contenimento 2, per microrganismi appartenenti al gruppo 2.
- Laboratorio di sicurezza – livello di contenimento 3, per microrganismi appartenenti al gruppo 3.

Servizio Prevenzione Protezione

PROCEDURE COMPORTAMENTALI SPECIFICHE LABORATORI DI LIVELLO DI CONTENIMENTO 1 /LIVELLO DI CONTENIMENTO 2

2.1.1 Premessa

Nel laboratorio con livello di contenimento 1 si lavorano agenti biologici che presentano poche probabilità di causare malattie in soggetti umani.

Nel laboratorio di contenimento 2

si lavorano agenti biologici classificati nel gruppo di rischio 2.

Nelle attività di laboratorio con manipolazione di materiale infetto assume un ruolo rilevante, nella prevenzione della eventuale contaminazione dell'operatore e dell'ambiente, il corretto utilizzo delle cappe di sicurezza biologica ("biohazard"), che vengono quindi considerate attrezzature di contenimento fisico primario.

In base agli standard internazionali le cappe di sicurezza biologica vengono suddivise in 3 classi, a seconda del livello di protezione garantito. Le cappe di classe 1 sono in grado di proteggere l'operatore e l'ambiente dall'infezione/disseminazione di agenti biologici di gruppo 1 e 2 ma non proteggono i campioni da un'eventuale contaminazione e esterna.

Le cappe di classe 2 assicurano la protezione dell'operatore, dei prodotti al suo interno e dell'ambiente circostante. Entrambe le cappe possono essere utilizzate per la manipolazione degli agenti biologici di gruppo 1 e 2.

Sebbene alcune precauzioni di sicurezza possano sembrare superflue per gli organismi del gruppo di rischio 1, è bene comunque applicarle a scopo di addestramento per promuovere una buona tecnica microbiologica (BTM), che è essenziale per la sicurezza in laboratorio e che non può essere sostituita da attrezzature specializzate.

Di seguito sono descritte alcune regole fondamentali:

Procedure Comportamentali

Protezione Personale

Prima di ogni attività di analisi o di ricerca all'interno del laboratorio deve essere indossato il camice. Tale indumento non va indossato in aree diverse dal laboratorio, come uffici, biblioteche e mense. Il camice non deve essere riposto nello stesso armadio degli abiti normali.

Gli indumenti contaminati devono essere sterilizzati

Quando necessario, per proteggere gli occhi e la faccia da spruzzi e da oggetti contundenti devono essere usati DPI appropriati.

Indossare guanti quando vengono eseguite procedure che comportino il rischio di contatto diretto con sangue o materiali infetti. I guanti devono essere adeguati al lavoro che si svolge. Dopo l'uso vanno tolti in modo asettico e autoclavati con gli altri rifiuti di laboratorio.

Successivamente si procede al lavaggio delle mani con acqua e detergente per le mani.

Trasporto di campioni all'interno del Laboratorio

Lo spostamento dei campioni all'interno del laboratorio deve avvenire in contenitori di materiale infrangibile, con tappo a tenuta, correttamente etichettati per facilitarne l'identificazione. Per evitare perdite e versamenti accidentali durante il trasporto, detti contenitori devono essere posti in speciali contenitori secondari che assicurino la posizione verticale del campione. I contenitori secondari

Servizio Prevenzione Protezione

devono essere costituiti da materiale autoclavabile e resistente a disinfettanti chimici, inoltre devono essere regolarmente decontaminati.

Apertura del contenitore del campione

L'apertura dell'imballaggio del campione deve avvenire nei laboratori, preferibilmente all'interno di una cappa di sicurezza biologica. Nel caso di contenitori con l'etichetta di "segnale di rischio biologico", l'apertura deve essere effettuata esclusivamente all'interno di una cappa di sicurezza biologica.

Prima della introduzione nel frigorifero del laboratorio, la parte esterna protettiva del campione deve essere disinfettata.

Eliminazione di Materiale non pericoloso

Si definisce materiale non pericoloso tutto il materiale cartaceo prodotto in laboratorio, materiale plastico o scatole di contenitori di medicinali o di kit. I materiali non pericolosi possono essere scartati come normali rifiuti nell'apposito cestino

. Il cestino deve essere svuotato giornalmente dal personale di laboratorio o dal personale addetto alla pulizia. Nel cestino NON deve essere scartato materiale a rischio biologico o chimico, tagliente ed acuminato.

Materiale a Rischio Biologico

Si definisce materiale a Rischio Biologico qualsiasi materiale biologico di provenienza umana o animale potenzialmente contenente microrganismi patogeni vivi. Tale materiale e tutti i prodotti monouso che vengono a contatto con esso (fiasche, pipette, puntali, guanti, carta assorbente ecc.) vengono direttamente scartati in appositi sacchetti autoclavabili.

Il materiale da eliminare utilizzato nei laboratori o di Livello 1 deve essere posto negli appositi sacchetti posti all'interno dei bidoni neri con coperchio giallo, forniti dalla ditta incaricata dello smaltimento; i sacchetti devono essere chiusi con l'apposita chiusura. I bidoni pieni, chiusi con il coperchio, vanno avviati al punto di raccolta appositamente individuato all'interno dell'ISS, da cui vengono prelevati dalla ditta incaricata.

Tutti i prodotti solidi contaminati del laboratorio di livello 2

(colture batteriche, campioni biologici, materiale monouso, ecc.) devono essere raccolti negli appositi sacchetti autoclavabili (biohazard) che vengono posti, a loro volta, in contenitori rigidi ed avviati alla decontaminazione mediante sterilizzazione in autoclave. Ogni sacco deve riportare chiaramente l'indicatore chimico che attesti l'avvenuta sterilizzazione. Sull'apposito registro si deve annotare l'operazione eseguita.

Qualora fosse necessario trasportare i sacchi in altro sito per la sterilizzazione, essi devono essere trasferiti mediante l'uso di appositi contenitori a tenuta (ad esempio bidoni in acciaio con coperchio). I sacchi sono introdotti in un doppio sacco di plastica e sterilizzati. Alla fine del procedimento di sterilizzazione essi sono quindi trasferiti in un contenitore di cartone, fornito dall'ISS con il quale sono portati al centro di raccolta dell'ISS per lo smaltimento.

I contenitori per la raccolta degli oggetti taglienti devono essere rigidi, a prova di puntura, e non vanno riempiti fino all'orlo. Quando sono pieni per 3/4 vanno chiusi e messi nei contenitori per "rifiuti infetti" e autoclavati.

Servizio Prevenzione Protezione

Piccole quantità di rifiuti liquidi vengono poste in contenitori autoclavabili inseriti in sacchetti da autoclave, ed avviate alla sterilizzazione. Se i rifiuti liquidi biologici sono in quantità elevata devono essere trattati con ipoclorito di sodio (2-3 % di Cl attivo) e successivamente avviati allo smaltimento come rifiuti chimici.

Emergenze

Le procedure da seguire in caso di emergenza sono dettagliatamente descritte nell' Allegato 7, all'interno del laboratorio sarà affisso un cartello di sintesi delle principali procedure e comportamenti da seguire in caso di emergenza, con i relativi numeri di segnalazione della stessa alla Sala Operativa di controllo dell'area ISS in cui è ubicato il laboratorio, in relazione al Piano di Emergenza Generale e Specifico, elaborato per l'ISS

. Qualsiasi incidente che si verifichi in laboratorio, ma anche l'incidente evitato ("quasi incidente"), va dichiarato all'SPP, utilizzando il modulo in Allegato 8

LABORATORI DI LIVELLO DI CONTENIMENTO 3 (BSL3)

Premessa

Un laboratorio di contenimento di livello 3 è progettato e dotato di attrezzature tali da renderlo adeguato al lavoro con microorganismi del gruppo 3, ovvero quelli che presentano elevati rischi per il personale di laboratorio, ma bassi rischi per la comunità. Non possono, in tale laboratorio, essere utilizzati microorganismi di classe superiore, come indicato dall'allegato XIV del DLgs. 81/08.

L'accesso al laboratorio è consentito solo al personale autorizzato.

Basandosi sul principio che la Buona Tecnica Microbiologica (BTM) è fondamentale per la sicurezza in laboratorio, oltre al compendio di norme

riportate nella sezione relativa ai laboratori di base di livello di contenimento 1 e 2, per i laboratori di livello di contenimento 3 è essenziale attenersi alle norme specifiche riportate nell'Allegato 2, nell'Allegato 3 e nell'Allegato 4

. Per la protezione dell'operatore e dell'ambiente gli agenti biologici di gruppo 3 devono essere manipolati sotto cappe biologiche di classe IIB1 o IIB2.

Procedure Comportamentali

Procedure Operative Standard

Le lavorazioni devono essere svolte secondo le procedure concordate con il preposto. Tali procedure devono essere adeguate per ogni singolo agente biologico/livello di rischio individuato e per ciascuna tecnica da utilizzare e

conformi alle buone pratiche di laboratorio. Le lavorazioni devono comunque essere svolte rispettando le indicazioni fornite nelle norme generali.

Prima di iniziare le attività, l'operatore deve verificare che siano disponibili i materiali ed i dispositivi di protezione individuali e collettivi necessari allo svolgimento delle lavorazioni.

Manuale operativo rischio biologico

Procedure per l'eliminazione del materiale

Gli operatori autorizzati sono responsabili della decontaminazione di tutto il materiale da eliminare.

Servizio Prevenzione Protezione

Per il corretto smaltimento è necessario attenersi scrupolosamente alle seguenti modalità:

Tutte le operazioni sperimentali devono essere condotte all'interno di una cappa di contenimento;

Nessuna operazione con materiale infettivo deve essere condotta su banchi aperti;

Possano essere usate solo pompe protette da filtri adatti e con trappola intermedia;

Tutti i prodotti solidi contaminati del laboratorio di livello 3 (colture batteriche, campioni biologici, materiale monouso, ecc.) devono essere raccolti negli appositi sacchetti autoclavabili (biohazard) che vengono posti, a loro volta, in contenitori rigidi ed avviati alla decontaminazione mediante sterilizzazione in autoclave. Ogni sacco deve riportare chiaramente l'indicatore chimico che attesti l'avvenuta sterilizzazione. Sull'apposito registro si deve annotare l'operazione eseguita.

Qualora fosse necessario trasportare i sacchi in altro sito per la sterilizzazione, essi devono essere trasferiti mediante l'uso di appositi contenitori a tenuta (ad esempio bidoni in acciaio con coperchio). I sacchi sono introdotti in un doppio sacco di plastica e sterilizzati. Alla fine del procedimento di sterilizzazione essi sono quindi trasferiti in un contenitore di cartone, fornito dall'ISS con il quale sono portati al centro di raccolta dell'ISS per lo smaltimento.

I contenitori per la raccolta degli oggetti taglienti devono essere rigidi, a prova di puntura, e non vanno riempiti fino all'orlo. Quando sono pieni per 3/4 vanno chiusi e messi nei contenitori per "rifiuti infetti" e autoclavati.

Cellule infettate da virus, liquidi biologici e di coltura devono essere: a) se in piccole quantità, messi all'interno di contenitori in plastica (provette eppendorf, tubi falcon) successivamente posti in contenitori chiusi, a tenuta, e quindi sterilizzati in autoclave (Allegato 5);

b) se in quantità elevate,

inattivate con ipoclorito di sodio. Il materiale liquido va versato negli appositi contenitori di plastica preriempiti con una quantità d'ipoclorito di sodio

(al 2-3% di Cl attivo), che corrisponda al 20% del volume finale (Allegato 9).

Procedure di decontaminazione degli strumenti e delle superfici

Le soluzioni disinfettanti impiegate devono essere in grado di inattivare specificamente gli agenti patogeni in studio (Allegato 10). Per i retrovirus può essere usato sia l'ipoclorito di sodio che l'alcool al 70%. Il metodo più semplice ed efficace per inattivare i microorganismi è l'autoclave, ma non sempre è possibile perché alcuni tipi di strumenti sono danneggiati dal calore; in tal caso vanno esaminate le procedure specifiche che utilizzano la fumigazione con formaldeide (kit Esoform 70) o con altri prodotti meno tossici (in valutazione). La fumigazione con formaldeide è un metodo è estremamente pericoloso e deve essere eseguito con precauzione da personale addestrato, seguendo le istruzioni del kit.

La fumigazione può essere utilizzata anche per la disinfezione delle cappe biologiche, in caso di necessità

Procedure di decontaminazione delle centrifughe

Gli adattatori per i tubi, i secchielli ed i rotori vengono considerati contaminati.

Per decontaminare secchielli e rotori è necessario riempirli con un disinfettante adeguato (Allegato 10) e lasciar agire per 20 minuti, quindi pulire l'esterno con il disinfettante. In caso di rottura di provette o di fuoriuscita di liquidi biologici all'interno della centrifuga:

Disinfettare mediante l'uso di un disinfettante adeguato (Allegato 10)

Servizio Prevenzione Protezione

Dopo la disinfezione, eseguire la pulizia utilizzando guanti protettivi grossi o, in alternativa, guanti doppi; è necessario indossare sopra camice e visiera antischizzi;
Eventuale vetreria rotta va asportata con molta attenzione e per mezzo di pinze (i pezzi di vetro vanno smaltiti nei contenitori rigidi per taglienti).

Emergenze

Le procedure da seguire in caso di emergenza sono dettagliatamente descritte nell' Allegato 7, all'interno del laboratorio sarà affisso un cartello di sintesi delle principali procedure e comportamenti da seguire in caso di emergenza, con i relativi numeri di segnalazione della stessa alla Sala Operativa di controllo dell'area ISS in cui è ubicato il laboratorio, in relazione al Piano di Emergenza Generale e Specifico, elaborato per l'ISS

. Qualsiasi incidente che si verifichi in laboratorio, ma anche l'incidente evitato ("quasi incidente"), va dichiarato all'SPP, utilizzando il modulo in Allegato 8

Manuale operativo rischio biologico

ALLEGATO

I

NORME PER I LABORATORI DI LIVELLO DI CONTENIMENTO

I E 2 (BSL 1,BS2).

I.

Sulle porte dei laboratori di classe 2 deve essere esposto il simbolo internazionale di rischio biologico.

2.Nelle aree di lavoro del laboratorio devono essere ammesse soltanto persone alle quali sia stata assicurata l'informazione/formazione specifica riguardo ai potenziali rischi connessi con l'attività lavorativa. È necessario un aggiornamento periodico di tutti gli operatori del laboratorio.

3.Non pipettare con la bocca.

4.Nelle aree di lavoro del laboratorio non deve essere permesso mangiare, bere, fumare, conservare cibo e applicare cosmetici. Inoltre è vietato usare recipienti del laboratorio per conservare bevande o alimenti.

5.È sconsigliato l'uso di tacchi alti e di scarpe ape

rte. I capelli lunghi devono essere tenuti raccolti. Togliersi bracciali, anelli, collane, sciarpe e ciondoli di vario tipo.

6.Le etichette non devono essere inumidite leccandole, non si devono portare oggetti alla bocca.

7.Tutte le procedure tecniche devono essere condotte in modo da minimizzare la formazione di aerosol e goccioline.

8.Non tenere nelle tasche del camice forbici, spatole di acciaio, provette di vetro o materiale tagliente.

9.Si sconsiglia l'uso di lenti a contatto poiché possono essere causa di accumulo di sostanze nocive e, in caso d'incidente, possono pregiudicare le operazioni di primo soccorso. Se devono essere necessariamente indossate, è indispensabile usare occhiali di sicurezza.

10.Non lavorare mai da soli in laboratorio.

11.Non reincappucciare gli aghi e non spostarsi con gli aghi scoperti in mano. L'uso di aghi ipodermici e le siringhe per prelevare il contenuto di bottiglie a diaframma va limitato al minimo. Si devono usare cannule al posto degli aghi ogni volta che sia possibile.

12.Evitare il più possibile l'affollamento nel laboratorio.

13. Le porte del laboratorio vanno tenute chiuse durante il lavoro.



Servizio Prevenzione Protezione

14. Non abbandonare materiale non identificabile nelle aree di lavoro.
15. Non appoggiare recipienti, bottiglie o apparecchi in prossimità del bordo del banco da lavoro.
16. Non bloccare le uscite di emergenza, i pannelli elettrici e le attrezzature di soccorso.
17. È vietato lasciare senza controllo reazioni in corso e apparecchi in funzione.
18. Etichettare correttamente ed apporre la data su tutti i contenitori in modo da poterne riconoscere in ogni momento il contenuto.
19. Non toccare le maniglie delle porte e altri oggetti del laboratorio con i guanti con i quali sono state maneggiate sostanze chimiche e materiale biologico.
20. Il laboratorio deve essere tenuto pulito, in ordine e sgombro da qualsiasi oggetto non pertinente al lavoro.
21. Deve esistere un programma di disinfestazione per il controllo di roditori e artropodi.
22. Le superfici di lavoro e le apparecchiature scientifiche devono essere decontaminate dopo qualsiasi versamento di materiali potenzialmente pericolosi e alla fine di ogni giorno di lavoro.
23. Vicino a ogni posto di lavoro vanno posizionati idonei contenitori per la raccolta dei rifiuti speciali di tipo sanitario
24. Utilizzare preferibilmente materiale monouso.
25. Tutte le micropipette devono essere dotate di eiettore del puntale. Quest'ultimo deve essere eliminato insieme agli altri rifiuti speciali di tipo sanitario.
26. Le micropipette devono essere sempre mantenute in posizione verticale e mai adagiate sul banco da lavoro.
27. In caso di versamento di liquidi infetti, d'incidenti e di esposizione a materiale infetto deve essere immediatamente avvisato il responsabile del laboratorio, il quale deve tenere una registrazione scritta degli incidenti e comunicare al SPP l'accaduto (Allegato 8).
28. Le donne in età fertile vanno informate dei rischi per il feto derivanti dall'esposizione ad agenti microbiologici. L'eventuale stato di gravidanza va notificato immediatamente al responsabile del laboratorio. In ogni caso, è vietato alle donne incinte lavorare in laboratorio.
29. il preposto deve vigilare sulla corretta applicazione delle misure di prevenzione e protezione da parte di tutti i frequentatori del laboratorio con particolare attenzione nei confronti di borsisti, tesisti, specializzandi ecc.

6. per decontaminare un rotore o un secchiello, immergere il rotore in etanolo al 70%-80% (Nota: vedere Allegato 10) o in una soluzione di ipoclorito di sodio al 2-3% di Cl attivo per 20 minuti, se non corrosivo per il materiale; immergere il rotore/secchiello in un detergente leggero e quindi risciacquare.

B2. Microcentrifughe

Le microcentrifughe che possiedono caratteristiche di contenimento, con doppio coperchio, possono essere impiegate al di fuori della cappa di sicurezza biologica, dopo essersi assicurati che la guarnizione sia presente nel coperchio del rotore e sia intatta. Gli altri modelli di microcentrifughe vanno utilizzati sotto cappe di sicurezza biologica.

B3. Ultracentrifughe

Gli operatori che intendono utilizzare l'ultracentrifuga devono controllare tutte le istruzioni operative, bilanciare esattamente le provette prima di inserirle nel rotore, inserire e togliere le provette dagli adattatori sotto cappa di sicurezza biologica.

C. Freezer



Servizio Prevenzione Protezione

1. tubi, vials e provette vanno conservate in scatole da freezer o in portaprovette chiaramente etichettati; il materiale privo di etichetta dovrebbe essere eliminato previa sterilizzazione;
2. è importantissimo assicurarsi che le porte dei freezers siano chiuse ermeticamente. Gli operatori devono segnalare tempestivamente qualsiasi malfunzionamento dei freezers al Preposto;
3. è buona norma pulirli e scongelarli periodicamente, verificarne il buono stato del contenuto ed eliminare i contenitori rotti;
4. durante la pulizia indossare guanti di gomma pesante, sovracamice e visiera antischizzi e utilizzare pinze per asportare frammenti di vetro e plastica; dopo la pulizia procedere alla disinfezione delle superfici del congelatore.

D. Agitatori magnetici, rotanti, vibranti (vortex)

Prima di utilizzare l'apparecchio per mescolare/agitare un campione verificare che:

1. la velocità di rotazione sia adatta a non provocare schizzi o rotture dei contenitori;
2. il contenitore del campione sia integro e chiuso ermeticamente (non con il solo parafilm);
3. in caso sia necessario trattenere con le mani il contenitore o il coperchio assicurarsi di garantire una buona presa;
4. aprire i contenitori sotto cappa attendendo qualche minuto prima di sollevare il coperchio per permettere agli aerosol di depositarsi.

E. Bagni termostatati

1. installare il bagno termostatato lontano da qualsiasi derivazione elettrica sotto tensione (prese, cavi apparecchi);
2. riempire il bagno termostatato con acqua distillata, meglio se con l'aggiunta di un antimuffa o di un antimicrobico;
3. sostituire l'acqua almeno una volta alla settimana. Ogni volta che appare sporca o si contamina trattarla come rifiuto infetto, aggiungendo ipoclorito di sodio (2-3% di cloro attivo), e successivamente smaltirla come rifiuto chimico. Periodicamente procedere ad una pulizia approfondita e disinfezione del bagno indossando i guanti;
4. evitare di immergere nell'acqua le mani nude.

F. Omogeneizzatori, sonicatori

Manuale operativo rischio biologico

L'utilizzo di questi apparecchi può dar luogo a formazioni di schizzi ed aerosol causati dalla pressione prodotta all'interno dei contenitori. Per contenere questi rischi occorre:

1. utilizzare apparecchi progettati per l'uso di laboratorio in cappa di sicurezza biologica;
2. riempire ed aprire il contenitore in cappa di sicurezza biologica; attendere circa 10' prima di aprire il contenitore per permettere agli aerosol di depositarsi;
3. verificare sempre prima dell'uso le condizioni dei contenitori e delle chiusure, evitare l'uso di contenitori di vetro, e comunque accertarsi che non siano incrinati;
4. evitare di riempire i contenitori oltre misura;
5. indossare sempre i guanti, una protezione per il viso ed il camice monouso;
6. nel caso dei sonicatori, l'utilizzatore dovrà indossare anche dispositivi individuali per la protezione dell'udito (tappi, cuffie).

Servizio Prevenzione Protezione

Manuale operativo rischio biologico

ALLEGATO 5 AUTOCLAVI STERILIZZAZIONE MEDIANTE AUTOCLAVE

Premessa

La completa eliminazione di tutti i microrganismi presenti in un dato materiale è chiamata sterilizzazione, e può essere ottenuta utilizzando calore, mezzi fisici (rimozione delle cellule), radiazioni o agenti chimici. Dato che la sterilizzazione prevede la distruzione di tutti i microrganismi presenti, incluse le spore batteriche, una volta che un prodotto è stato sterilizzato e correttamente sigillato, rimarrà sterile indefinitamente.

La norma prevede che la procedura di sterilizzazione debba essere effettuata garantendo la Sicurezza dell'operatore; questo avviene con l'uso di guanti -preferibilmente antigraffio- di indumenti protettivi e dispositivi di protezione del volto dagli schizzi di sostanze contaminate (come, ad esempio, le mascherine oro-nasali, gli occhiali protettivi o gli schermi protettivi).

È importante che il trasporto da un'area all'altra del materiale da sterilizzare avvenga in contenitori accuratamente chiusi, in modo da ridurre il contatto accidentale con l'operatore e con l'ambiente circostante. Al fine di evitare la diffusione di germi, nel lavandino, sul camice ecc. è vietato sciacquare gli strumenti prima che essi siano stati sterilizzati.

La sterilizzazione in autoclave è una tecnica che sfrutta contemporaneamente l'azione della temperatura e del vapore saturo per eliminare i microrganismi mediante denaturazione delle loro proteine e di altre molecole biologiche. Il funzionamento dell'autoclave è simile a quello della pentola a pressione che permette di far bollire l'acqua in tempi più rapidi rispetto a quelli previsti in condizioni normali di pressione e temperatura, permettendo una veloce distruzione dei microrganismi.

Le autoclavi

Le autoclavi più utilizzate nei laboratori di ricerca sono:

A) Autoclavi a dislocamento per gravità. Il vapore sotto pressione nella camera, sposta verso il basso l'aria più pesante, ed esce attraverso la valvola dello scarico, equipaggiato con filtro HEPA. Queste autoclavi operano generalmente a 121° C.

B) Autoclavi a prevuoto. Queste macchine permettono la rimozione dell'aria dalla camera prima di immettere il vapore. L'aria viene eliminata attraverso una valvola dotata di filtro HEPA. Alla fine del ciclo, il vapore viene allontanato automaticamente. Queste autoclavi possono operare a 134°C. Sono ideali per materiali porosi, ma non possono essere usate per trattare liquidi o materiali contaminati da prioni a causa della presenza del vuoto.

Carica delle autoclavi

I materiali devono essere sistemati nella camera ad una certa distanza uno dall'altro in modo da facilitare la penetrazione del vapore e la rimozione dell'aria. I contenitori devono permettere al vapore di entrare in contatto con il contenuto.

Le fasi di lavoro di un ciclo di sterilizzazione di un'autoclave sono generalmente tre:

Manuale operativo rischio biologico

Pretrattamento

Lo scopo del "pretrattamento" è di sostituire tutta l'aria nella camera con vapore saturo, anche negli spazi lasciati all'interno del confezionamento del materiale, così come nelle cavità e nei pori del



Servizio Prevenzione Protezione

materiale da sterilizzare. Poiché l'aria ha una densità circa 1,7 volte maggiore del vapore, a parità di condizioni temperatura/pressione, se non viene eliminata completamente stratificherà nelle parti inferiori della camera e dei recipienti vuoti. Ciò impedisce il raggiungimento delle corrette condizioni di sterilizzazione. Se questa sostituzione non è completa le spore batteriche possono rimanere circondate da aria che ne impedisce l'umidificazione.

In questo caso anche in presenza del calore sufficiente la spora non umidificata può sopravvivere. Durante la fase di "pretrattamento" la graduale sostituzione dell'aria con il vapore ha luogo tramite le ripetute espulsioni di aria dalla camera e contemporanee sostituzioni della stessa con vapore.

Sterilizzazione

Durante questa fase il materiale viene riscaldato dalla T ambiente alla T di sterilizzazione per mezzo del vapore che si condensa su tutte le superfici più fredde della T del vapore. Quando la T e la P impostate vengono raggiunte queste vengono mantenute per un certo periodo di tempo (15 min a 121°C, o almeno 3 min a 134°C). Le pressione e la temperatura di sterilizzazione vengono specificate nei cicli indicati nei manuali di utilizzo in relazione alle caratteristiche dei materiali da sterilizzare ed delle macchine stesse.

Post trattamento

Durante questa fase il vapore presente nella camera viene eliminato, si crea il vuoto e tramite il ripristino barico l'aria pulita dall'esterno rientra nella camera attraverso un sistema filtrante; a questo punto inizia il raffreddamento che permette, dopo un certo periodo di tempo, di riaprire l'autoclave.

Precauzioni

1. la responsabilità delle operazioni e della manutenzione ordinaria deve essere assegnata a personale addestrato.
2. Il programma della manutenzione preventiva deve includere l'ispezione periodica da parte di personale qualificato della camera, della guarnizione dello sportello, e di tutti gli strumenti di misura e controllo.
3. Il vapore deve essere saturo e privo di agenti chimici che potrebbero contaminare gli oggetti nel corso della sterilizzazione.
4. Tutti i materiali da autoclavare devono essere posti in contenitori che permettano la pronta rimozione dell'aria ed una buona penetrazione del calore; la camera non deve essere troppo riempita, così che il vapore possa arrivare uniformemente al contenuto
5. Usare lenti flussi di estrazione dei vapori quando si autoclavano liquidi, poiché questi a causa del surriscaldamento possono entrare in ebollizione tumultuosa al momento della rimozione
6. Gli operatori devono indossare guanti appropriati e visiere di protezione quando aprono l'autoclave, anche quando la temperatura è scesa sotto gli 80°C
7. In ogni monitoraggio routinario delle prestazioni dell'autoclave, mettere al centro di ciascun carico indicatori biologici o termocoppie. Un regolare monitoraggio con termocoppie e l'abituale registrazione dei dati servono alla definizione dei corretti cicli di funzionamento.
8. Il filtro di scarico della camera (se presente) deve essere rimosso e pulito quotidianamente.
9. Utilizzare solo l'apposita carta da imballaggio per autoclave per confezionare il materiale.
10. Cestelli, cesti, contenitori di vetro devono essere in grado di resistere alle condizioni di temperatura ed umidità senza alterarsi in alcun modo.

Manuale operativo rischio biologico

Servizio Prevenzione Protezione

11. E' buona norma utilizzare le apposite strisce adesive che indicano l'avvenuta sterilizzazione dell'oggetto.

Le procedure ed il manuale d'uso degli strumenti devono essere collocati nelle vicinanze dell'apparecchiatura e devono risultare di pronta e facile consultazione da parte dell'operatore.

ALLEGATO 7

PROCEDURE DI EMERGENZA IN LABORATORIO

All'atto della comunicazione di emergenza che preveda l'abbandono del locale laboratorio

1. Spegnerle le apparecchiature
 2. Chiudere le cappe chimiche
 3. Chiudere le cappe biologiche
 4. Chiudere la finestra
 5. Staccare l'interruttore centrale elettrico
 6. Avisare la sala operativa per il controllo e gestione delle emergenze 0761-339999 RESP.
TECNICO SICUREZZA ANTINCENDIO 344 0524242
 7. Avisare tutti coloro che lavorano nel laboratorio anche se non sono al momento presenti (si sono allontanati per brevi istanti)
 8. Predisporre un cartello da affiggere al di fuori del locale (divieto di entrata : incidente chimico/biologico)
 9. Se del caso, la persona incaricata di attivare le procedure per il contenimento dell'incidente, munitasi dei DPI necessari mette in pratica la procedura scritta precedentemente per l'inertizzazione dell'evento,
 - a. per incidente chimico disporre sul liquido la schiuma o la segatura e solo dopo avere atteso il tempo necessario (definirlo) raccogliere e smaltire come rifiuto tossico e nocivo (controllare le SDS nella stesura della procedura)
 - b. per incidente biologico attendere 20 minuti e, dopo aver indossato i DPI, mettere in atto la procedura, smaltire come rifiuto biologico
 10. affiggere le procedure in luogo ove sia visibile e comunicarla a tutti i frequentatori del locale
 11. eseguire una prova all'atto della compilazione e ripeterla ogniqualvolta sia immesso un nuovo procedimento nel locale laboratorio
 12. la prova da eseguire dovrà comprendere anche la individuazione della propria via di fuga attraverso i percorsi di emergenza (seguire i cartelli)
 13. tutte le procedure devono essere comunicate al Direttore del Dipartimento/Centro/Servizio che ne curerà la raccolta e ne terrà copia da esibire in caso di controllo interno od esterno (ASL ecc.)
- Spargimento di liquidi sul piano di lavoro della cabina di sicurezza biologica
Portare la ventilazione della cabina alla massima velocità.
Indossare guanti e mascherina protettiva e disinfettare le superfici (Allegato 10). Trasferire tutto il raccolto, unitamente a guanti e maschera, in sacchetto termoresistente. Sterilizzare in autoclave.
N. B.: se è stato usato ipoclorito di sodio come disinfettante, il materiale non va autoclavato, ma eliminato come rifiuto chimico solido, in modo da evitare vapori pericolosi.
Spargimento di liquidi biologici sul pavimento
Chiudere la porta a chiave vietando l'accesso ad estranei.
Indossare guanti e mascherina protettiva.

Servizio Prevenzione Protezione

Neutralizzare ed assorbire il liquido con l'apposita polvere e lasciare agire per 30 minuti oppure coprire il liquido con carta assorbente sulla quale versare un disinfettante adeguato (Allegato 10) e lasciarlo agire per 30 minuti.
Raccogliere la polvere con l'apposita paletta monouso o la carta assorbente con delle pinze con manico lungo, inserire in un sacchetto da autoclave ed avviare all'autoclave.
N. B.: se è stato usato ipoclorito di sodio, il materiale non va autoclavato, ma eliminato come rifiuto chimico solido, in modo da evitare vapori pericolosi.
Porre guanti e mascherina in un sacchetto termoresistente e sterilizzare in autoclave.

Misure di emergenza a seguito di incidente nel trasporto campioni Informare il responsabile del laboratorio.

Isolare temporaneamente l'imballo.

Se non si conosce il patogeno trasportato occorre identificarlo.

Distruggere o autoclavare l'imballo e il contenuto.

Se l'agente biologico appartiene al gruppo 2 (o superiori) le persone esposte devono essere tenute sotto controllo medico.

Iniezioni, tagli e abrasioni accidentali

Il soccorritore deve innanzitutto indossare guanti monouso.

Rimuovere gli abiti, lavare le mani e le parti coinvolte.

Lavare accuratamente la ferita.

Applicare un idoneo antisettico.

Pulire con garza sterile.

Comprimere localmente se ci sono piccole emorragie.

Coprire con garza la ferita.

Se necessario rivolgersi alle cure di un medico.

INCIDENTI nel laboratorio BSL 3

Deve essere presente nel laboratorio BSL3, oltre che per ogni piano dell'edificio, il kit contenente l'occorrente per le operazioni di pulizia in caso di versamenti accidentali :

1. panni assorbenti ;
2. pinze;
3. contenitori per taglienti ;
4. ipoclorito di sodio al 2-3% di Cl attivo
5. guanti grossi da cucina;
6. guanti (vinile/lattice);
7. sovracamice impermeabilizzato;
- 8.cuffie;
- 9.occhiali di protezione;
- 10.mascherina ad alta efficienza FFP3;
- 11.istruzioni per la pulizia;
- 12.cartello di divieto d'ingresso per decontaminazione

Servizio Prevenzione Protezione

Per evitare di inalare aerosol, lasciare la stanza.

Avvertire dell'incidente le altre persone presenti ed il responsabile del laboratorio e chiudere la porta;

1. rimuovere gli indumenti contaminati, ed eliminarli Lavare la cute se esposta poi applicare un antisettico. In caso di schizzi nell'occhio procedere al lavaggio degli occhi per 15 minuti.
 2. Uscire dall'area BSL3
 3. Avvisare il responsabile dell'area BSL3 e gli Addetti alle Emergenze (la cui nomina è responsabilità del Responsabile del Servizio di Prevenzione) e attivare la procedura prevista per incidenti occupazionali rivolgendosi al Servizio di Malattie Infettive del pronto soccorso più vicino
 4. Non entrare nell'area BSL3 per almeno 1 ora in modo da permettere l'abbattimento dell'aerosol da parte del sistema di ricircolazione dell'aria
 5. Gli addetti alle emergenze, previa adeguata vestizione, devono rientrare nell'area BSL3, ricoprire con carta l'area contaminata e inondarla con ipoclorito di sodio (a 2-3% di cloro attivo);
 6. Se si tratta di pareti verticali porre la carta assorbente alla base della parete e spruzzare la parete stessa con l'ipoclorito
 7. Uscire dalla BSL3
 8. Lasciare agire l' ipoclorito di sodio 1 ora
 9. Gli addetti alle emergenze possono rientrare nella BSL3
 10. Raccogliere la carta assorbente impregnata di ipoclorito ed eliminarla come rifiuto chimico solido.
 11. Fumigare con formalina al 10% la stanza (400 ml, 2 ore di evaporazione) e/o le cappe (80 ml, 30 minuti di evaporazione) e lasciare agire i vapori per almeno 8 ore a flusso spento, premendo il bottone rosso sul pannello elettrico. Terminata la fumigazione il sistema di ricircolazione dell'aria si rimetterà in moto automaticamente.
 12. Usare l'area BSL3 dopo 12 ore di ricircolazione dell'aria.
 13. Rimuovere il materiale assorbente, pulire 3 volte con panno imbevuto di ipoclorito di sodio procedendo dall'esterno verso il punto di contaminazione e se si tratta di pareti verticali procedere dall'alto al basso. Effettuare l'ultimo passaggio con panno asciutto. Eventuali frammenti vanno rimossi con pinze e riposti in contenitori per taglienti;
 14. Proseguire con le procedure di pulizia.
- Versamento di materiale all'interno di cappe di sicurezza biologica
1. Mantenere la cappa in funzione;
 2. Spruzzare o pulire con della carta imbevuta di disinfettante (Allegato 10);
 3. Coprire la superficie di lavoro con il disinfettante adeguato e lasciar agire almeno 20 minuti; rimuovere il disinfettante con una spugna o con carta assorbente. Togliere le griglie e pulirle con della carta imbevuta di disinfettante; procedere quindi alla pulizia del fondo della cappa;
 4. Autoclavare tutto il materiale usato per la pulizia e le griglie, se sono in acciaio.
- N. B.: se è stato usato ipoclorito di sodio, il materiale non va autoclavato, ma eliminato come rifiuto chimico solido, in modo da evitare vapori pericolosi.



Servizio Prevenzione Protezione

ALLEGATO 8

SEGNALAZIONE DI EVENTO QUALIFICABILE COME "NEAR MISS" O QUASI INFORTUNIO*(inviare via fax: 0761-1711072 – e. mail: roberto.bertoldi@asl.vt.it)*

Al SPP (Bertoldi Roberto)

Il near miss o quasi infortunio è avvenuto in data _____ alle ore _____
presso il Presidio _____ Unità Operativa

locale _____.

descrizione delle modalità con le quali è avvenuto il near miss o quasi infortunio:

È la prima volta che accade questo quasi infortunio? SI NO

Numero persone coinvolte nel quasi infortunio: 1 2 più di 2

La probabile causa che ha determinato l'evento può essere stata:

- Difettosità attrezzatura di lavoro
- Illuminazione / spazio non sufficiente
- Mancanza di procedure operative
- Scarsa conoscenza delle procedure operative
- Postazione di lavoro non idonea
- Disattenzione
- Altro

Descrizione delle attività o delle operazioni che venivano svolte durante l'accaduto:

Si stavano impiegando agenti chimici? SI NO
Se sì, quali?

Si stava usando una attrezzatura di lavoro? SI NO
Se sì, quale?

Data _____

nome, cognome e firma

Servizio Prevenzione Protezione

ALLEGATO 9 CONSIDERAZIONI SULL'IPOCLORITO DI SODIO

L'ipoclorito commerciale (candeggina) contiene il 5% di Cl attivo nominale. Purtroppo l'ipoclorito è instabile e la concentrazione di cloro tende a diminuire nel tempo, specialmente se la soluzione è esposta alla luce ed al calore.

In genere, i prodotti formulati per l'uso domestico, insieme all'ipoclorito contengono sostanze stabilizzanti che ne favoriscono la conservazione.

In ogni caso, le soluzioni di ipoclorito devono essere mantenute al riparo della luce diretta del sole e in un luogo fresco. In condizioni non idonee, la degradazione dell'ipoclorito in sale da cucina e ossigeno è molto rapida; dopo 20-30' la decomposizione ha inizio e tale evento può rendere vane le operazioni di disinfezione a causa della bassa concentrazione di principio attivo nelle soluzioni disinfettanti utilizzate. Poiché l'unico modo per conoscere esattamente la concentrazione di cloro attivo nell'ipoclorito è attraverso la titolazione analitica, che non è praticabile routinariamente, si consiglia di utilizzare per la disinfezione ipoclorito prelevato da confezioni aperte di recente e conservato ben chiuso ed al fresco e di non preparare in anticipo la soluzione con concentrazione al 2-3% di Cl attivo. Per l'uso nel trattamento di rifiuti biologici liquidi, prima di aggiungere i rifiuti versare nel contenitore apposito una quantità della soluzione di ipoclorito (preparata fresca) pari al 20% del volume del contenitore.

ALLEGATO 10 CONSIDERAZIONI SUI DISINFETTANTI

Si definisce disinfettante qualsiasi germicida chimico formulato per l'uso su oggetti inanimati o superfici, che uccide/inattiva i microrganismi, ad esclusione delle spore, determinando una riduzione non inferiore a 4 logaritmi (ovvero: 99,99%).

I germicidi chimici formulati per l'uso sulla pelle o su tessuti viventi sono invece chiamati antisettici. Questi prodotti non devono essere utilizzati per decontaminare oggetti inanimati.

Sebbene molti tipi di sostanze chimiche e di composti possano essere utilizzati come germicidi, non tutti sono ugualmente efficaci contro i diversi microrganismi. In generale i batteri gram positivi e gram negativi, i funghi ed i virus con involucro sono più sensibili all'azione dei disinfettanti, mentre i micobatteri e i virus senza involucro sono i più resistenti. E' perciò necessario scegliere il disinfettante in base al tipo di microrganismo.

In letteratura i disinfettanti sono suddivisi in: a) disinfettanti di basso livello, b) disinfettanti di livello intermedio e, c) disinfettanti di alto livello.

I disinfettanti di basso livello sono attivi sui batteri in fase vegetativa, sui virus con involucro e su alcuni miceti. Tra di essi si possono annoverare l'alcol etilico e l'alcol isopropilico al 70%, gli ammoni quaternari e i fenoli in soluzione detergente.

I disinfettanti di livello intermedio sono attivi sui batteri in fase vegetativa, sul Mycobacterium tuberculosis, sui miceti e su molti virus (inclusi vari virus senza involucro). Tra di essi si possono citare l'alcol etilico e l'alcol isopropilico all'80-90% e l'ipoclorito di sodio al 2-3% di cloro attivo.

I disinfettanti di alto livello sono attivi su tutti i microrganismi, inclusi tutti i virus senza involucro e i micobatteri, ma non sono efficaci su molte spore batteriche. Tra di essi si annoverano la glutaraldeide al 2%, l'acido peracetico allo 0,001- 0,2%, il perossido di idrogeno stabilizzato al 6% e l'ipoclorito di sodio al 3-5% di cloro attivo.

Servizio Prevenzione Protezione

Sviluppo di resistenza batterica:

Studi in vitro mostrano che l'uso scorretto di alcuni disinfettanti (i più studiati sono stati gli ammoni quaternari ed il Triclosan, per altri vi sono dati insufficienti) può contribuire alla comparsa di batteri resistenti agli antibiotici.

In particolare, l'uso continuato di disinfettanti a concentrazioni sub-letali (inferiori a quelle raccomandate), per risparmiare o per limitare fenomeni di corrosione di apparecchiature, non solo risulta in una disinfezione sub-ottimale o addirittura inefficace ma, mantenendo una pressione selettiva continua, può selezionare batteri che esprimono meccanismi di resistenza agli antibiotici o addirittura favorirne lo sviluppo.

Si raccomanda perciò di utilizzare i disinfettanti sempre alle concentrazioni indicate.

ALTRI ISCHI PRESENTI NEI LUOGHI DELLA ASL DI VITERBO

Fonte del rischio	Tipologia del rischio		Soggetti incaricati al controllo
Contatto con materiale biologico	biologico		Corrd.
Folgorazione	Elettrico		“
Urto – impatto	meccanico		“

Servizio Prevenzione Protezione

RISCHI INTRODOTTI DALLA DITTA APPALTATRICE

FONTE DEL RISCHIO	TIPOLOGIA RISCHIO		
Nessuno	Nessuno		
Sia nella fase di formazione che nella fase di riparazione / manutenzione non si ravvisano rischi introdotti dalla ditta. La ditta forma ed addestra il personale ASL sui macchinari nuovi, ed attrezzature già installati o effettua lavoro di riparazione / manutenzione.			

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
PER EVITARE IL RISCHIO DI INTERFERENZA**

LAVORAZIONE	LOCALE	MISURA PER EVITARE IL RISCHIO	SOGGETTI INCARICATI DEL CONTROLLO
1 Esecuzione analisi	laboratori		
<p>Misure per evitare il rischio da interferenza.</p> <p>Le misure per evitare il rischio dell'attività nell'esecuzione delle analisi, consistono negli impianti di aerazione, e nelle lavorazioni sottocappa, più i D.P.I.</p> <p>Cappa, guanti, monouso per rischio chimico – biologico visiera secondo le manovre da effettuare.</p> <p>Sia l'impianto di aerazione dei locali e sia le cappe saranno installate nei nuovi locali del laboratorio, per la funzionalità dello stesso anche dopo l'avvenuta consegna alla ASL, pertanto non costituiscono un onere aggiunto per gestire i rischi da interferenza.</p>			
2 Manutenzione / riparazione	Laboratori analisi (corelab, tossicologia, ecc..) ad eccezione della microbiologia		
<p>Misure:</p> <p>Decontaminazione / pulizia della superfici e piani di appoggio della macchina a carico del personale del laboratorio (committente)</p> <p>Il personale della ditta giunto all'accettazione del Laboratorio, sarà accompagnato presso la macchina da mantenere / riparare. Prima di essere accompagnato riceverà dal personale (tecnico coord.) istruzioni relative alla necessità di indossare eventuali d.p.i.</p> <p>Il tecnico, se necessario eseguirà l'intervento togliendo l'alimentazione elettrica e disinserendo l'allaccio alla rete.</p> <p>Occuperà l'area di stretta pertinenza della macchina. In caso di allontanamento temporaneo, dovrà essere apposto specifico cartello sulla macchina oggetto della manutenzione, sino a completamento della prestazione.</p>			
3 Manutenzione / riparazione	Microbiologia		
<p>Misure come sopra al punto 2</p> <p>dopo la zona filtro obbligo di indossare d.p.i. quali cappa monouso, guanti, calzari, e guanto monouso.</p> <p>Secondo le disposizioni mascherina FP2 -3</p>			



Servizio Prevenzione Protezione

--	--	--	--

**MISURE DI PREVEZIONE E PROTEZIONE
PER EVITARE IL RISCHIO DI INTERFERENZA**

LAVORAZIONE	LOCALE	MISURA PER EVITARE IL RISCHIO	SOGGETTI INCARICATI DEL CONTROLLO
4 ritiro macchine	Laboratorio		
Decontaminazione / pulizia della superfici e piani di appoggio della macchina a carico del personale del laboratorio (committente) Il personale della ditta giunto all'accettazione del Laboratorio, sarà accompagnato presso la macchina da mantenere / riparare. Prima di essere accompagnato riceverà dal personale (tecnico coord.) istruzioni relative alla necessità di indossare eventuali d.p.i. Rischio urto, impatto. In caso di macchina ingombrante, al fine di evitare urti o impatti, una persona precederà il trasportatore.			

Nota : accorgimento in casi di Esposizione a rischio di infezione (puntura d'ago, contatto con liquidi / materiali biologici)

- 1) aumentare il sanguinamento della lesione
- 2) detergere abbondantemente con acqua e sapone
- 3) disinfettare la ferita

Nota : accorgimento in caso di contatto con la mucosa orale

- 1) lavare con acqua il viso e la bocca

Nota : accorgimento in caso di contatto con la congiuntiva

- 1) lavare il viso con acqua
- 2) risciacquare la congiuntiva con abbondante acquatici

Nota: accorgimento in caso di contatto cutaneo

- 1) lavare la zona con acqua e sapone

Nota : accorgimenti da adottarsi in tutti casi

- 1) recarsi al pronto soccorso (inizio protocollo post esposizione)
- 2) avvisare il proprio S.P.P. ed il proprio medico competente
- 3) avvisare il proprio responsabile o referente locale rilevando il luogo ove è avvenuto l'infortunio, le modalità di accadimento e la tipologia del materiale che ha causato l'esposizione a rischio di infezione.
- 4) avvisare il S.P.P. dell'Azienda Ospedaliera.



Servizio Prevenzione Protezione

**MISURE DI PREVEZIONE E PROTEZIONE
CHE RENDONO COMPATIBILE L'INTERFERENZA**

LAVORAZIONE	LOCALE	MISURA	SOGGETTI INCARICATI DEL CONTROLLO
Esecuzione analisi	Laboratori		
Misure per rendere compatibile l'interferenza : la fase di formazione ed addestramento dell'utilizzo delle nuove apparecchiature non necessita di misure aggiunte oltre all'utilizzo dei d.p.i.			
Riparazione / manutenzione	Laboratori		
Come alla tabella sopra punto 2			

LAVORAZIONI INCOMPATIBILI

LAVORAZIONE	LOCALE	MISURE PER GARANTIRE LA INCOMPATIBILITA'	SOGGETTI INCARICATI DEL CONTROLLO

**RIEPILOGO MISURE PER RIDURRE O ELIMINARE I RISCHI DA INTERFERENZA
DA COMPUTARE NEI COSTI DELLA SICUREZZA**

MISURA	descrizione	quantità	prezzo unità	totale
APPRESTAMENTI DI SICUREZZA				
PONTEGGI	no			
TRABATTELLI	no			
PARAPETTI	no			
MISURE DI PROTEZIONE COLLETTIVA				
SBARRAMENTI				
COMPARTIMENTAZIONI				
SEPARAZIONI				
IMPALCATI DI PROTEZIONE				
SEGNALETICA				



Servizio Prevenzione Protezione

AVVISATORI ACUSTICI				
IMPIANTI ASPIRAZIONE	Impianti e cappe già presenti per la funzionalità del nuovo laboratorio			
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE				
CASCHI	Mascherine FP 2 – 3 , cappe monouso, guanti da richio chimico /biologico., visiera, occhiali, sovrascarpe. A carico del committente per il proprio personale.			
MASCHERINE				
IMPIANTI MESSA A TERRA	Della ASL			
IMPIANTI PROTEZIONE SCARICHE ATMOSFERICHE	Della ASL			
IMPIANTI ANTINCENDIO	Della ASL			
ESTINTORI	Della ASL			
MODIFICA PLANIMETRIE ANTINCENDIO	Si della ASL ,			
MODIFICA PIANI EMERGENZA	Senza sostanziali modifiche			
IMPIANTI EVACUAZIONE FUMI	no			
PROCEDURE				
SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE	No la la fase di formazione addestramento deve essere congiunta (personale della ditta e personale della ASL)			
SLITTAMENTO TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI	no			
LAVORAZIONI IN ORARIO FESTIVO	no			
MISURE DI COORDINAMENTO PER USO COMUNE				
IMPIANTI ELETTRICI	Della ASL			
IMPIANTI IDRICI	Della ASL			
IMPIANTI SCARICHI	Della Asl			
ASCENSORI	Non necessari			
MONTACARICHI	Non necessari			
SPOGLIATOI	Della ASL			
SERVIZI IGIENICI	Della ASL			
ORGANIZZAZIONE				
RIUNIONI DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO	Si 12 ore			



Servizio Prevenzione Protezione

--	--	--	--	--

DOCUMENTI ALLEGATI:

- **INDICAZIONI, RACCOMANDAZIONI E OBBLIGHI PER LA DITTA APPALTATRICE**
- **RICOGNIZIONE GENERALE DEI RISCHI E DEI RELATIVI INTERVENTI DI PREVENZIONE NELLE STRUTTURE DELLA ASL DI VITERBO**
- **SCHEDE DEI FATTORI DI RISCHIO PRESENTI DELLE VARIE UNITA' OPERATIVE**

Consultare la pagina web del SPP della ASL di Viterbo:
<http://www.asl.vt.it/Staff/SPP/base.php>



SISTEMA SANITARIO REGIONALE

ASL
VITERBO



REGIONE
LAZIO

SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE

OSPEDALE DI VITERBO - BELCOLLE

D. Lgs. 81/08 - D.M. 10.03.98

PIANO DI EMERGENZA INCENDIO

PIANO DI EVACUAZIONE (INCENDIO – EVENTO SISMICO E SCENARI DIVERSI)

STRALCIO PER DITTE APPALTATRICI

Documento consultabile sulla pagina Web aziendale:
[Staff/SPP/documentazione/gestione emergenza](#)

REVISIONE – 7

del 31.05.2017

GESTIONE INTERNA DEL PIANO DI EMERGENZA

ADDETTI DI COMPARTIMENTO

In base al D.M. 19.03.2015 è stato designato e idoneamente formato per la lotta antincendio in strutture classificate "a elevato rischio", un numero di operatori tale da garantire costantemente la loro presenza in ciascuna unità operativa.

Queste figure, denominate **ADDETTI DI COMPARTIMENTO**, hanno il solo compito di intervenire tempestivamente su un eventuale principio di incendio.

In caso di emergenza saranno chiamati direttamente **A VOCE**.

ADDETTI ANTINCENDIO

Sempre in base al decreto suddetto, è stato designato e formato altro personale anch'esso costantemente presente nella struttura.

Questi operatori, denominati **ADDETTI ANTINCENDIO** e riconoscibili tramite specifica divisa, oltre a dover intervenire su un eventuale principio di incendio, hanno il compito di vigilare sul mantenimento delle condizioni di sicurezza e in particolare dovranno controllare:

- l'idonea fruibilità dei percorsi di emergenza
- le revisioni periodiche delle attrezzature di spegnimento
- il corretto funzionamento delle porte tagliafuoco
- la presenza e il buono stato della segnaletica di emergenza

In caso di emergenza, questi operatori verranno allertati direttamente dal Centralino aziendale, **CENTRO DI COORDINAMENTO E CONTROLLO DELL'EMERGENZA**

DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI EMERGENZA

L'attività operativa prevista per l'attuazione del Piano di Emergenza è stata organizzata ipotizzando due diverse situazioni:

1. EMERGENZA LIMITATA (incidenti minori – allarme limitato)

A seguito di quegli incidenti che possono essere facilmente controllati, se ne è in grado, anche dal solo personale del reparto (**addetti di compartimento**) e dalla squadra antincendio (**addetti antincendio**).

Corrisponde a una situazione di pericolo a carattere limitato che non comporta estensione del rischio.

Il personale del reparto è informato sulle procedure di chiamata degli **ADDETTI DI COMPARTIMENTO** nel caso non sia in grado di provvedere direttamente.

Può essere necessaria l'evacuazione del locale ove si è verificato l'incidente.

A titolo precauzionale è comunque prevista la chiamata dei VVF.

Il Direttore Sanitario del presidio dovrà essere informato di quanto accaduto, anche dopo l'evento.

2. EMERGENZA ESTESA (allarme esteso):

A seguito di quegli incidenti che non possono essere controllati soltanto dagli **ADDETTI ANTINCENDIO E DI COMPARTIMENTO** ma necessitano della mobilitazione di forze esterne.

Viene attivata la procedura di chiamata del Comitato di Emergenza.

Può essere necessaria l'evacuazione del reparto interessato o, in casi estremi, dell'intero presidio.

DIAGRAMMA DI FLUSSO DELL'EMERGENZA

FASE INIZIALE:
ALLARME LIMITATO
SITUAZIONE CONTROLLABILE DAL
PERSONALE INTERNO

CENTRALINO AZIENDALE

Allarme trasmesso dalla
Centrale Termica (ricezione
impianto antincendio) o da
altro apparecchio telefonico

NUMERO DI EMERGENZA
0761 - 339999

SQUADRA
ANTINCENDIO

115
VIGILI DEL FUOCO

RESP. TECNICO
SICUREZZA ANTINC.

S.P.P.

DIRETT. SANITARIO
POLO OSPEDALIERO

DISASTER MANAGER
E COORD. GO.P.S.

FASE SUCCESSIVA:
ALLARME ESTESO
SITUAZIONE NON PIU' CONTROLLABILE
DAL PERSONALE INTERNO

SQUADRA
ANTINCENDIO

CENTRALINO

COMITATO DI
EMERGENZA

SISTEMI E MODALITA' DI ALLARME

L'allarme incendio può essere diramato mediante e seguenti sistemi:

- a) **TELEFONI FISSI** la rete telefonica è diffusa in tutto il presidio ospedaliero e tramite essa è possibile in ogni momento chiamare il Centralino aziendale componendo lo 0761/339999 e eventualmente i Vigili del Fuoco.
- b) **TELEFONI CELLULARI:** oltre che per diramare l'allarme al Centralino, è possibile utilizzarli anche in mancanza di credito verso tutti i numeri telefonici di emergenza (VVF, 112, 113, 118).
- c) **PULSANTI DI ALLARME:** sono presenti in ogni piano e collegati con una centrale di raccolta "allarme antincendio" situata nel locale della Centrale Termica presidiata nelle 24 ore dal personale della ditta di manutenzione.
L'utilizzo di questo sistema di allarme è riservato ai casi di emergenza estremamente gravi
- d) **RILEVATORI DI FUMO:** i rilevatori di fumo, presenti soltanto nel corpo B e nel corpo C della struttura, fanno capo ad una centralina di raccolta allarme antincendio situata nei rispettivi edifici. L'allarme viene comunque inviato automaticamente anche alla Centrale Termica.
- e) **ALLARME DIRETTO:**
 - essendo costantemente presente in tutte le UU.OO. personale addestrato per fronteggiare un principio di incendio (ADDETTI DI COMPARTIMENTO), l'allarme deve essere dato immediatamente A VOCE.
 - nell'impossibilità di reperire un Addetto di Compartimento dovrà essere azionato immediatamente il pulsante di allarme incendio

PRINCIPALI OBBLIGHI PER TUTTO IL PERSONALE
(DIPENDENTI E DITTE APPALTATRICI)

- CHIUNQUE RILEVI UN PERICOLO IN CORSO O POTENZIALE O UNA SITUAZIONE CHE SI DISCOSTI DALLA NORMALITA' DEVE IMMEDIATAMENTE SEGNALARNE LA PRESENZA SECONDO LE PROCEDURE RIPORTATE NEL PRESENTE PIANO
- DURANTE L'EMERGENZA, TUTTI SONO TENUTI A COLLABORARE, SECONDO LE PROPRIE POSSIBILITA' E CAPACITA', CON IL PERSONALE INCARICATO E SECONDO LE PROCEDURE RIPORTATE NEL PRESENTE PIANO
- DURANTE L'EMERGENZA, OGNUNO DEVE AVERE CURA DELLA PROPRIA INCOLUMITA'
- ADOPERARSI PER FAR MANTENERE LA CALMA AL PERSONALE TUTTO
- ASSISTERE GLI INFORTUNATI

PRINCIPALI PRECAUZIONI E DIVIETI
PER TUTTO IL PERSONALE
(DIPENDENTI E DITTE APPALTATRICI)

- NON INIZIARE QUALSIASI OPERAZIONE (ESTINZIONE, SOCCORSO AD INFORTUNATI, ECC...) SE NON SI E' SICURI DI ESSERE IN GRADO DI FARVI FRONTE
- NON PERDERE LA CALMA
- EVITARE DI ESSERE DI PESO O DI INTRALCIO AI SOCCORSI DI EMERGENZA
- NON COMPIERE DI PROPRIA INIZIATIVA OPERAZIONI O MANOVRE CHE NON SIANO DI PROPRIA COMPETENZA E CHE POSSANO COMPROMETTERE LA PROPRIA O L'ALTRUI INCOLUMITA'
- NON ALLONTANARSI DAL PRESIDIO OSPEDALIERO SENZA AVER DATO AVVISO AI RELATIVI RESPONSABILI

Scheda riassuntiva dei compiti in caso di emergenza per

PRINCIPIO DI INCENDIO

OPERATORI DIPENDENTI DI IMPRESE APPALTATRICI

IN CASO DI COINVOLGIMENTO IN SITUAZIONE DI ALLARME

- SOSPENDERE IMMEDIATAMENTE OGNI ATTIVITA'
- RIMUOVERE IMMEDIATAMENTE EVENTUALI ATTREZZATURE CHE POTREBBERO COSTITUIRE INTRALCIO AGLI INTERVENTI DI SOCCORSO (es.: carrelli, lavapavimenti, scale, macchine, ecc...)
- METTERE IN SICUREZZA TUTTE LE ATTREZZATURE IN USO
- RECARSI ALL'ESTERNO ATTRAVERSO L'USCITA PIU' VICINA
- NON UTILIZZARE GLI ASCENSORI
- VERIFICARE CHE NON VI SIANO PROPRI COLLABORATORI IN PERICOLO ED EFFETTUARE IL CENSIMENTO DEI PROPRI COLLEGHI
- RIMANERE A DISPOSIZIONE DEL COORDINAMENTO DELL'EMERGENZA
- NON ALLONTANARSI DALLA STRUTTURA SENZA L'AUTORIZZAZIONE DEL COORDINAMENTO DELL'EMERGENZA

IN CASO DI RILEVAZIONE DI PRINCIPIO DI INCENDIO, DI PERDITA DI OSSIGENO O DI ALTRI GAS MEDICALI:

- chiamare immediatamente il Centralino Aziendale al numero di emergenza

0761 - 339999



SISTEMA SANITARIO REGIONALE

ASL
VITERBO



REGIONE
LAZIO

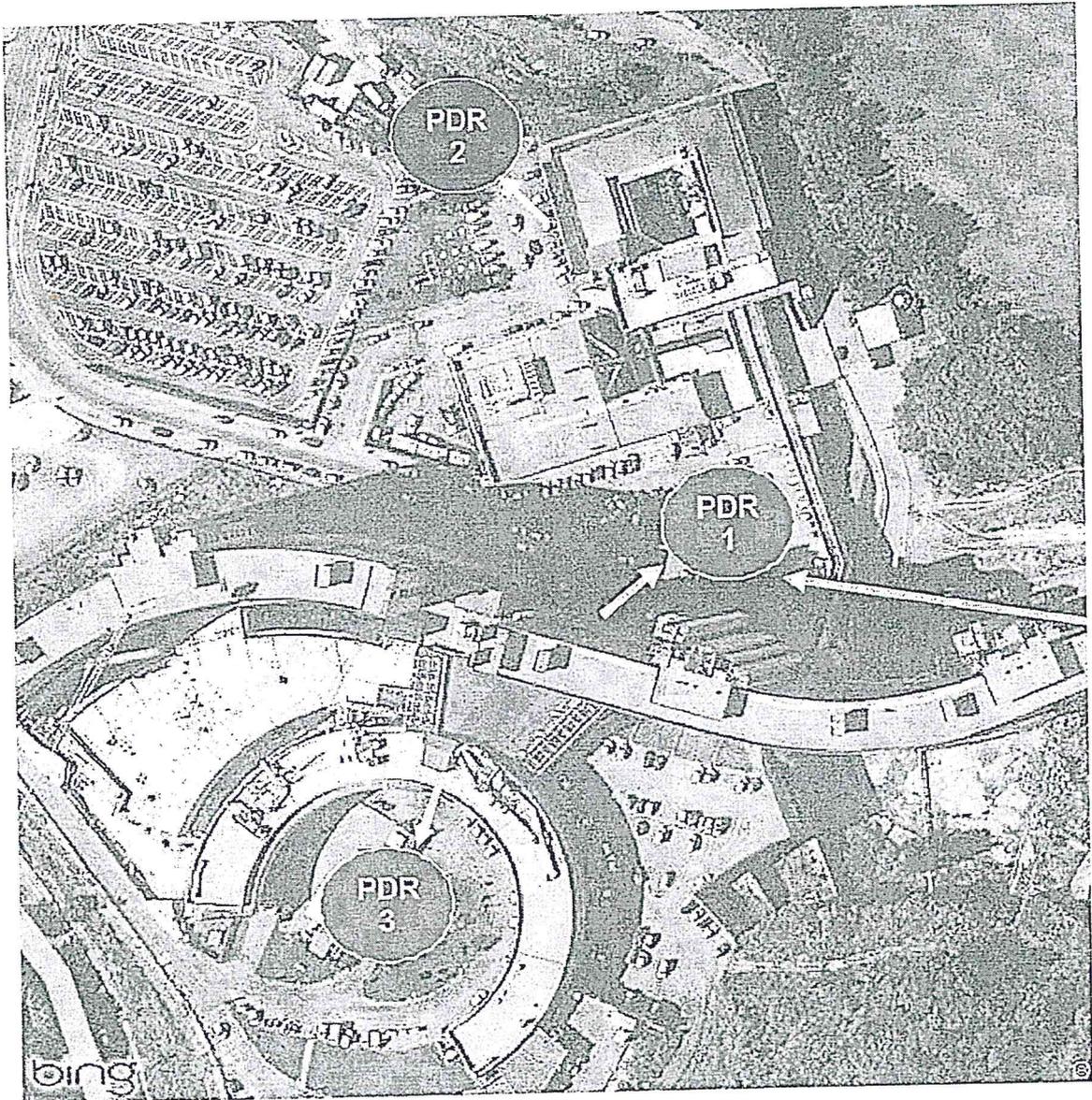
SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE

ALLEGATO

8

PUNTO DI RACCOLTA
P.O. BELCOLLE

PUNTO DI RACCOLTA





SISTEMA SANITARIO REGIONALE

ASL
VITERBO



REGIONE
LAZIO

SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE

OSPEDALE DI RONCIGLIONE

D. Lgs. 81/08 - D.M. 10.03.98

PIANO DI EMERGENZA INCENDIO

PIANO DI EVACUAZIONE (INCENDIO – EVENTO SISMICO E SCENARI DIVERSI)

STRALCIO PER DITTE APPALTATRICI

Documento consultabile sulla pagina Web aziendale:
Staff/SPP/documentazione/gestione emergenza

REVISIONE – 7

del 31.05.2017

GESTIONE INTERNA DEL PIANO DI EMERGENZA

ADDETTI DI COMPARTIMENTO

In base al D.M. 19.03.2015 è stato designato e idoneamente formato per la lotta antincendio in strutture classificate "a elevato rischio", un numero di operatori tale da garantire costantemente la loro presenza in ciascuna unità operativa.

Queste figure, denominate **ADDETTI DI COMPARTIMENTO**, hanno il solo compito di intervenire tempestivamente su un eventuale principio di incendio.

In caso di emergenza saranno chiamati direttamente **A VOCE**.

ADDETTI ANTINCENDIO

Sempre in base al decreto suddetto, è stato designato e formato altro personale anch'esso costantemente presente nella struttura.

Questi operatori, denominati **ADDETTI ANTINCENDIO** e riconoscibili tramite specifica divisa, oltre a dover intervenire su un eventuale principio di incendio, hanno il compito di vigilare sul mantenimento delle condizioni di sicurezza e in particolare dovranno controllare:

- l'idonea fruibilità dei percorsi di emergenza
- le revisioni periodiche delle attrezzature di spegnimento
- il corretto funzionamento delle porte tagliafuoco
- la presenza e il buono stato della segnaletica di emergenza

In caso di emergenza, questi operatori verranno allertati direttamente dal Centralino aziendale, **CENTRO DI COORDINAMENTO E CONTROLLO DELL'EMERGENZA**

DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI EMERGENZA

L'attività operativa prevista per l'attuazione del Piano di Emergenza è stata organizzata ipotizzando due diverse situazioni:

1. EMERGENZA LIMITATA (incidenti minori – allarme limitato)

A seguito di quegli incidenti che possono essere facilmente controllati, se ne è in grado, anche dal solo personale del reparto (addetti di compartimento) e dalla squadra antincendio (addetti antincendio).

Corrisponde ad una situazione di pericolo a carattere limitato che non comporta estensione del rischio.

Il personale del reparto è informato sulle procedure di chiamata degli ADDETTI DI COMPARTIMENTO nel caso non sia in grado di provvedere direttamente.

Può essere necessaria l'evacuazione del locale ove si è verificato l'incidente.

A titolo precauzionale è comunque prevista la chiamata dei VVF.

Il Direttore Sanitario del presidio dovrà essere informato di quanto accaduto, anche dopo l'evento.

2. EMERGENZA ESTESA (allarme esteso):

A seguito di quegli incidenti che non possono essere controllati soltanto dagli ADDETTI ANTINCENDIO E DI COMPARTIMENTO ma necessitano della mobilitazione di forze esterne.

Viene attivata la procedura di chiamata del Comitato di Emergenza.

Può essere necessaria l'evacuazione del reparto interessato o, in casi estremi, dell'intero presidio.

DIAGRAMMA DI FLUSSO DELL'EMERGENZA

FASE INIZIALE:
ALLARME LIMITATO
SITUAZIONE CONTROLLABILE DAL
PERSONALE INTERNO

**CENTRALINO
AZIENDALE**

Allarme trasmesso da
apparecchio telefonico
NUMERO DI EMERGENZA
0761 - 339999



**SQUADRA
ANTINCENDIO**

**115
VIGILI DEL FUOCO**

**RESP. TECNICO
SICUREZZA ANTINC.**

S.P.P.

**DIRETT. SANITARIO
POLO OSPEDALIERO**

**DISASTER MANAGER
E COORD. GO.P.S.**

FASE SUCCESSIVA:
ALLARME ESTESO
SITUAZIONE NON PIU' CONTROLLABILE
DAL PERSONALE INTERNO

**SQUADRA
ANTINCENDIO**



CENTRALINO



**COMITATO DI
EMERGENZA**

SISTEMI E MODALITA' DI ALLARME

L'allarme incendio può essere diramato mediante i seguenti sistemi:

- **TELEFONI FISSI** : la rete telefonica è diffusa in tutto il presidio ospedaliero e tramite essa è possibile in ogni momento chiamare il Centralino aziendale digitando componendo lo 0761-339999 e eventualmente i Vigili del Fuoco.
- **TELEFONI CELLULARI** : oltre che per diramare l'allarme al centralino aziendale, è possibile utilizzarli anche in mancanza di credito verso tutti i numeri telefonici di emergenza (VVF, 112, 113, 118)
- **ALLARME DIRETTO**: essendo costantemente presente in tutte le UU.OO. personale addestrato per fronteggiare un principio di incendio (ADDETTI DI COMPARTIMENTO), l'allarme deve essere dato immediatamente A VOCE.

PRINCIPALI OBBLIGHI PER TUTTO IL PERSONALE
(DIPENDENTI E DITTE APPALTATRICI)

- CHIUNQUE RILEVI UN PERICOLO IN CORSO O POTENZIALE O UNA SITUAZIONE CHE SI DISCOSTI DALLA NORMALITA' DEVE IMMEDIATAMENTE SEGNALARNE LA PRESENZA SECONDO LE PROCEDURE RIPORTATE NEL PRESENTE PIANO

- DURANTE L'EMERGENZA, TUTTI SONO TENUTI A COLLABORARE, SECONDO LE PROPRIE POSSIBILITA' E CAPACITA', CON IL PERSONALE INCARICATO E SECONDO LE PROCEDURE RIPORTATE NEL PRESENTE PIANO

- DURANTE L'EMERGENZA, OGNUNO DEVE AVERE CURA DELLA PROPRIA INCOLUMITA'

- ADOPERARSI PER FAR MANTENERE LA CALMA AL PERSONALE TUTTO

- ASSISTERE GLI INFORTUNATI

PRINCIPALI PRECAUZIONI E DIVIETI
PER TUTTO IL PERSONALE
(DIPENDENTI E DITTE APPALTATRICI)

- NON INIZIARE QUALSIASI OPERAZIONE (ESTINZIONE, SOCCORSO AD INFORTUNATI, ECC...) SE NON SI E' SICURI DI ESSERE IN GRADO DI FARVI FRONTE

- NON PERDERE LA CALMA

- EVITARE DI ESSERE DI PESO O DI INTRALCIO AI SOCCORSI DI EMERGENZA

- NON COMPIERE DI PROPRIA INIZIATIVA OPERAZIONI O MANOVRE CHE NON SIANO DI PROPRIA COMPETENZA E CHE POSSANO COMPROMETTERE LA PROPRIA O L'ALTRUI INCOLUMITA'

- NON ALLONTANARSI DAL PRESIDIO OSPEDALIERO SENZA AVER DATO AVVISO AI RELATIVI RESPONSABILI

Scheda riassuntiva dei compiti in caso di emergenza per

PRINCIPIO DI INCENDIO

OPERATORI DIPENDENTI DI IMPRESE APPALTATRICI

IN CASO DI COINVOLGIMENTO IN SITUAZIONE DI ALLARME

- SOSPENDERE IMMEDIATAMENTE OGNI ATTIVITA'
- RIMUOVERE IMMEDIATAMENTE EVENTUALI ATTREZZATURE CHE POTREBBERO COSTITUIRE INTRALCIO AGLI INTERVENTI DI SOCCORSO (es.: carrelli, lavapavimenti, scale, macchine, ecc...)
- METTERE IN SICUREZZA TUTTE LE ATTREZZATURE IN USO
- RECARSI ALL'ESTERNO ATTRAVERSO L'USCITA PIU' VICINA
- NON UTILIZZARE GLI ASCENSORI
- VERIFICARE CHE NON VI SIANO PROPRI COLLABORATORI IN PERICOLO ED EFFETTUARE IL CENSIMENTO DEI PROPRI COLLEGHI
- RIMANERE A DISPOSIZIONE DEL COORDINAMENTO DELL'EMERGENZA
- NON ALLONTANARSI DALLA STRUTTURA SENZA L'AUTORIZZAZIONE DEL COORDINAMENTO DELL'EMERGENZA

IN CASO DI RILEVAZIONE DI PRINCIPIO DI INCENDIO, DI PERDITA DI OSSIGENO O DI ALTRI GAS MEDICALI:

- chiamare immediatamente il Centralino Aziendale al numero di emergenza

0761 - 339999



SISTEMA SANITARIO REGIONALE

ASL
VITERBO



REGIONE
LAZIO

SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE

OSPEDALE DI CIVITA CASTELLANA

D. Lgs. 81/08 - D.M. 10.03.98

PIANO DI EMERGENZA INCENDIO

PIANO DI EVACUAZIONE (INCENDIO – EVENTO SISMICO E SCENARI DIVERSI)

STRALCIO PER DITTE APPALTATRICI

Documento consultabile sulla pagina Web aziendale:
Staff/SPP/documentazione/gestione emergenza

REVISIONE – 7

del 31.05.2017

GESTIONE INTERNA DEL PIANO DI EMERGENZA

ADDETTI DI COMPARTIMENTO

In base al D.M. 19.03.2015 è stato designato e idoneamente formato per la lotta antincendio in strutture classificate “a elevato rischio”, un numero di operatori tale da garantire costantemente la loro presenza in ciascuna unità operativa.

Queste figure, denominate **ADDETTI DI COMPARTIMENTO**, hanno il solo compito di intervenire tempestivamente su un eventuale principio di incendio.

In caso di emergenza saranno chiamati direttamente **A VOCE**.

ADDETTI ANTINCENDIO

Sempre in base al decreto suddetto, è stato designato e formato altro personale anch'esso costantemente presente nella struttura.

Questi operatori, denominati **ADDETTI ANTINCENDIO** e riconoscibili tramite specifica divisa, oltre a dover intervenire su un eventuale principio di incendio, hanno il compito di vigilare sul mantenimento delle condizioni di sicurezza e in particolare dovranno controllare:

- l'idonea fruibilità dei percorsi di emergenza
- le revisioni periodiche delle attrezzature di spegnimento
- il corretto funzionamento delle porte tagliafuoco
- la presenza e il buono stato della segnaletica di emergenza

In caso di emergenza, questi operatori verranno allertati direttamente dal Centralino aziendale, **CENTRO DI COORDINAMENTO E CONTROLLO DELL'EMERGENZA**

DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI EMERGENZA

L'attività operativa prevista per l'attuazione del Piano di Emergenza è stata organizzata ipotizzando due diverse situazioni:

1. EMERGENZA LIMITATA (incidenti minori – allarme limitato)

A seguito di quegli incidenti che possono essere facilmente controllati, se ne è in grado, anche dal solo personale del reparto (addetti di compartimento) e dalla squadra antincendio (addetti antincendio).

Corrisponde ad una situazione di pericolo a carattere limitato che non comporta estensione del rischio.

Il personale del reparto è informato sulle procedure di chiamata degli ADDETTI DI COMPARTIMENTO nel caso non sia in grado di provvedere direttamente.

Può essere necessaria l'evacuazione del locale ove si è verificato l'incidente.

A titolo precauzionale è comunque prevista la chiamata dei VVF.

Il Direttore Sanitario del presidio dovrà essere informato di quanto accaduto, anche dopo l'evento.

2. EMERGENZA ESTESA (allarme esteso):

A seguito di quegli incidenti che non possono essere controllati soltanto dagli ADDETTI ANTINCENDIO E DI COMPARTIMENTO ma necessitano della mobilitazione di forze esterne.

Viene attivata la procedura di chiamata del Comitato di Emergenza.

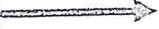
Può essere necessaria l'evacuazione del reparto interessato o, in casi estremi, dell'intero presidio.

DIAGRAMMA DI FLUSSO DELL'EMERGENZA

FASE INIZIALE:
ALLARME LIMITATO
SITUAZIONE CONTROLLABILE DAL
PERSONALE INTERNO

**CENTRALINO
AZIENDALE**

Allarme trasmesso da
apparecchio telefonico
NUMERO DI EMERGENZA
0761 - 339999



**SQUADRA
ANTINCENDIO**

**115
VIGILI DEL FUOCO**

**RESP. TECNICO
SICUREZZA ANTINC.**

S.P.P.

**DIRETT. SANITARIO
POLO OSPEDALIERO**

**DISASTER MANAGER
E COORD. GO.P.S.**

FASE SUCCESSIVA:
ALLARME ESTESO
SITUAZIONE NON PIU' CONTROLLABILE
DAL PERSONALE INTERNO

**SQUADRA
ANTINCENDIO**



CENTRALINO



**COMITATO DI
EMERGENZA**

SISTEMI E MODALITA' DI ALLARME

L'allarme incendio può essere diramato mediante i seguenti sistemi:

- **TELEFONI FISSI** : la rete telefonica è diffusa in tutto il presidio ospedaliero e tramite essa è possibile in ogni momento chiamare il Centralino aziendale digitando componendo lo 0761-339999 e eventualmente i Vigili del Fuoco.
- **TELEFONI CELLULARI** : oltre che per diramare l'allarme al centralino aziendale, è possibile utilizzarli anche in mancanza di credito verso tutti i numeri telefonici di emergenza (VVF, 112, 113, 118)
- **ALLARME DIRETTO**: essendo costantemente presente in tutte le UU.OO. personale addestrato per fronteggiare un principio di incendio (ADDETTI DI COMPARTIMENTO), l'allarme deve essere dato immediatamente **A VOCE**.

PRINCIPALI OBBLIGHI PER TUTTO IL PERSONALE
(DIPENDENTI E DITTE APPALTATRICI)

- CHIUNQUE RILEVI UN PERICOLO IN CORSO O POTENZIALE O UNA SITUAZIONE CHE SI DISCOSTI DALLA NORMALITA' DEVE IMMEDIATAMENTE SEGNALARNE LA PRESENZA SECONDO LE PROCEDURE RIPORTATE NEL PRESENTE PIANO
- DURANTE L'EMERGENZA, TUTTI SONO TENUTI A COLLABORARE, SECONDO LE PROPRIE POSSIBILITA' E CAPACITA', CON IL PERSONALE INCARICATO E SECONDO LE PROCEDURE RIPORTATE NEL PRESENTE PIANO
- DURANTE L'EMERGENZA, OGNUNO DEVE AVERE CURA DELLA PROPRIA INCOLUMITA'
- ADOPERARSI PER FAR MANTENERE LA CALMA AL PERSONALE TUTTO
- ASSISTERE GLI INFORTUNATI

PRINCIPALI PRECAUZIONI E DIVIETI
PER TUTTO IL PERSONALE
(DIPENDENTI E DITTE APPALTATRICI)

- NON INIZIARE QUALSIASI OPERAZIONE (ESTINZIONE, SOCCORSO AD INFORTUNATI, ECC...) SE NON SI E' SICURI DI ESSERE IN GRADO DI FARVI FRONTE
- NON PERDERE LA CALMA
- EVITARE DI ESSERE DI PESO O DI INTRALCIO AI SOCCORSI DI EMERGENZA
- NON COMPIERE DI PROPRIA INIZIATIVA OPERAZIONI O MANOVRE CHE NON SIANO DI PROPRIA COMPETENZA E CHE POSSANO COMPROMETTERE LA PROPRIA O L'ALTRUI INCOLUMITA'
- NON ALLONTANARSI DAL PRESIDIO OSPEDALIERO SENZA AVER DATO AVVISO AI RELATIVI RESPONSABILI

Scheda riassuntiva dei compiti in caso di emergenza per

PRINCIPIO DI INCENDIO

OPERATORI DIPENDENTI DI IMPRESE APPALTATRICI

IN CASO DI COINVOLGIMENTO IN SITUAZIONE DI ALLARME

- SOSPENDERE IMMEDIATAMENTE OGNI ATTIVITA'
- RIMUOVERE IMMEDIATAMENTE EVENTUALI ATTREZZATURE CHE POTREBBERO COSTITUIRE INTRALCIO AGLI INTERVENTI DI SOCCORSO (es.: carrelli, lavapavimenti, scale, macchine, ecc...)
- METTERE IN SICUREZZA TUTTE LE ATTREZZATURE IN USO
- RECARSI ALL'ESTERNO ATTRAVERSO L'USCITA PIU' VICINA
- NON UTILIZZARE GLI ASCENSORI
- VERIFICARE CHE NON VI SIANO PROPRI COLLABORATORI IN PERICOLO ED EFFETTUARE IL CENSIMENTO DEI PROPRI COLLEGHI
- RIMANERE A DISPOSIZIONE DEL COORDINAMENTO DELL'EMERGENZA
- NON ALLONTANARSI DALLA STRUTTURA SENZA L'AUTORIZZAZIONE DEL COORDINAMENTO DELL'EMERGENZA

IN CASO DI RILEVAZIONE DI PRINCIPIO DI INCENDIO, DI PERDITA DI OSSIGENO O DI ALTRI GAS MEDICALI:

- chiamare immediatamente il Centralino Aziendale al numero di emergenza

0761 - 339999



SISTEMA SANITARIO REGIONALE

ASL
VITERBO



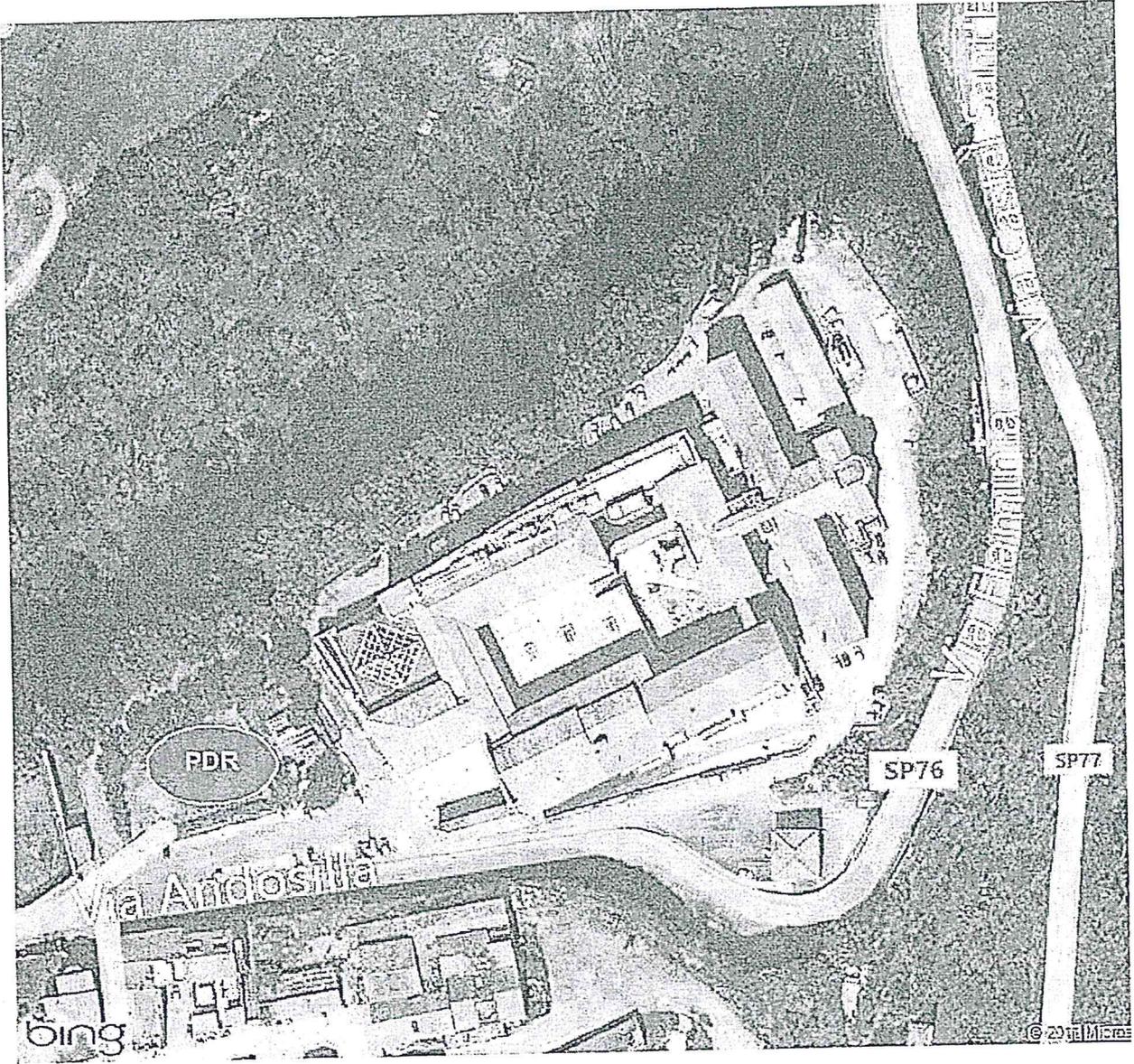
REGIONE
LAZIO

SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE

ALLEGATO

8

PUNTO DI RACCOLTA





SISTEMA SANITARIO REGIONALE

ASL
VITERBO



REGIONE
LAZIO

SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE

OSPEDALE DI ACQUAPENDENTE

D. Lgs. 81/08 - D.M. 10.03.98

PIANO DI EMERGENZA INCENDIO

PIANO DI EVACUAZIONE (INCENDIO – EVENTO SISMICO E SCENARI DIVERSI)

STRALCIO PER DITTE APPALTATRICI

Documento consultabile sulla pagina Web aziendale:
Staff/SPP/documentazione/gestione emergenza

REVISIONE – 7

del 31.05.2017

GESTIONE INTERNA DEL PIANO DI EMERGENZA

ADDETTI DI COMPARTIMENTO

In base al D.M. 19.03.2015 è stato designato e idoneamente formato per la lotta antincendio in strutture classificate “a elevato rischio”, un numero di operatori tale da garantire costantemente la loro presenza in ciascuna unità operativa.

Queste figure, denominate **ADDETTI DI COMPARTIMENTO**, hanno il solo compito di intervenire tempestivamente su un eventuale principio di incendio.

In caso di emergenza saranno chiamati direttamente **A VOCE**.

ADDETTI ANTINCENDIO

Sempre in base al decreto suddetto, è stato designato e formato altro personale anch'esso costantemente presente nella struttura.

Questi operatori, denominati **ADDETTI ANTINCENDIO** e riconoscibili tramite specifica divisa, oltre a dover intervenire su un eventuale principio di incendio, hanno il compito di vigilare sul mantenimento delle condizioni di sicurezza e in particolare dovranno controllare:

- l'idonea fruibilità dei percorsi di emergenza
- le revisioni periodiche delle attrezzature di spegnimento
- il corretto funzionamento delle porte tagliafuoco
- la presenza e il buono stato della segnaletica di emergenza

In caso di emergenza, questi operatori verranno allertati direttamente dal Centralino aziendale, **CENTRO DI COORDINAMENTO E CONTROLLO DELL'EMERGENZA**

DIAGRAMMA DI FLUSSO DELL'EMERGENZA

FASE INIZIALE:
ALLARME LIMITATO
SITUAZIONE CONTROLLABILE DAL
PERSONALE INTERNO

**CENTRALINO
AZIENDALE**

Allarme trasmesso da
apparecchio telefonico
NUMERO DI EMERGENZA
0761 - 339999



**SQUADRA
ANTINCENDIO**

**115
VIGILI DEL FUOCO**

**RESP. TECNICO
SICUREZZA ANTINC.**

S.P.P.

**DIRETT. SANITARIO
POLO OSPEDALIERO**

**DISASTER MANAGER
E COORD. GO.P.S.**

FASE SUCCESSIVA:
ALLARME ESTESO
SITUAZIONE NON PIU' CONTROLLABILE
DAL PERSONALE INTERNO

**SQUADRA
ANTINCENDIO**



CENTRALINO



**COMITATO DI
EMERGENZA**

SISTEMI E MODALITA' DI ALLARME

L'allarme incendio può essere diramato mediante i seguenti sistemi:

- **TELEFONI FISSI** : la rete telefonica è diffusa in tutto il presidio ospedaliero e tramite essa è possibile in ogni momento chiamare il Centralino aziendale digitando componendo lo **0761-339999** e eventualmente i Vigili del Fuoco.
- **TELEFONI CELLULARI** : oltre che per diramare l'allarme al centralino aziendale, è possibile utilizzarli anche in mancanza di credito verso tutti i numeri telefonici di emergenza (VVF, 112, 113, 118)
- **ALLARME DIRETTO**: essendo costantemente presente in tutte le UU.OO. personale addestrato per fronteggiare un principio di incendio (ADDETTI DI COMPARTIMENTO), l'allarme deve essere dato immediatamente A VOCE.

PRINCIPALI OBBLIGHI PER TUTTO IL PERSONALE
(DIPENDENTI E DITTE APPALTATRICI)

- CHIUNQUE RILEVI UN PERICOLO IN CORSO O POTENZIALE O UNA SITUAZIONE CHE SI DISCOSTI DALLA NORMALITA' DEVE IMMEDIATAMENTE SEGNALARNE LA PRESENZA SECONDO LE PROCEDURE RIPORTATE NEL PRESENTE PIANO

- DURANTE L'EMERGENZA, TUTTI SONO TENUTI A COLLABORARE, SECONDO LE PROPRIE POSSIBILITA' E CAPACITA', CON IL PERSONALE INCARICATO E SECONDO LE PROCEDURE RIPORTATE NEL PRESENTE PIANO

- DURANTE L'EMERGENZA, OGNUNO DEVE AVERE CURA DELLA PROPRIA INCOLUMITA'

- ADOPERARSI PER FAR MANTENERE LA CALMA AL PERSONALE TUTTO

- ASSISTERE GLI INFORTUNATI

PRINCIPALI PRECAUZIONI E DIVIETI
PER TUTTO IL PERSONALE
(DIPENDENTI E DITTE APPALTATRICI)

- NON INIZIARE QUALSIASI OPERAZIONE (ESTINZIONE, SOCCORSO AD INFORTUNATI, ECC...) SE NON SI E' SICURI DI ESSERE IN GRADO DI FARVI FRONTE

- NON PERDERE LA CALMA

- EVITARE DI ESSERE DI PESO O DI INTRALCIO AI SOCCORSI DI EMERGENZA

- NON COMPIERE DI PROPRIA INIZIATIVA OPERAZIONI O MANOVRE CHE NON SIANO DI PROPRIA COMPETENZA E CHE POSSANO COMPROMETTERE LA PROPRIA O L'ALTRUI INCOLUMITA'

- NON ALLONTANARSI DAL PRESIDIO OSPEDALIERO SENZA AVER DATO AVVISO AI RELATIVI RESPONSABILI

Scheda riassuntiva dei compiti in caso di emergenza per

PRINCIPIO DI INCENDIO

OPERATORI DIPENDENTI DI IMPRESE APPALTATRICI

IN CASO DI COINVOLGIMENTO IN SITUAZIONE DI ALLARME

- SOSPENDERE IMMEDIATAMENTE OGNI ATTIVITA'
- RIMUOVERE IMMEDIATAMENTE EVENTUALI ATTREZZATURE CHE POTREBBERO COSTITUIRE INTRALCIO AGLI INTERVENTI DI SOCCORSO (es.: carrelli, lavapavimenti, scale, macchine, ecc...)
- METTERE IN SICUREZZA TUTTE LE ATTREZZATURE IN USO
- RECARSI ALL'ESTERNO ATTRAVERSO L'USCITA PIU' VICINA
- NON UTILIZZARE GLI ASCENSORI
- VERIFICARE CHE NON VI SIANO PROPRI COLLABORATORI IN PERICOLO ED EFFETTUARE IL CENSIMENTO DEI PROPRI COLLEGHI
- RIMANERE A DISPOSIZIONE DEL COORDINAMENTO DELL'EMERGENZA
- NON ALLONTANARSI DALLA STRUTTURA SENZA L'AUTORIZZAZIONE DEL COORDINAMENTO DELL'EMERGENZA

IN CASO DI RILEVAZIONE DI PRINCIPIO DI INCENDIO, DI PERDITA DI OSSIGENO O DI ALTRI GAS MEDICALI:

- chiamare immediatamente il Centralino Aziendale al numero di emergenza

0761 - 339999



SISTEMA SANITARIO REGIONALE

ASL
VITERBO



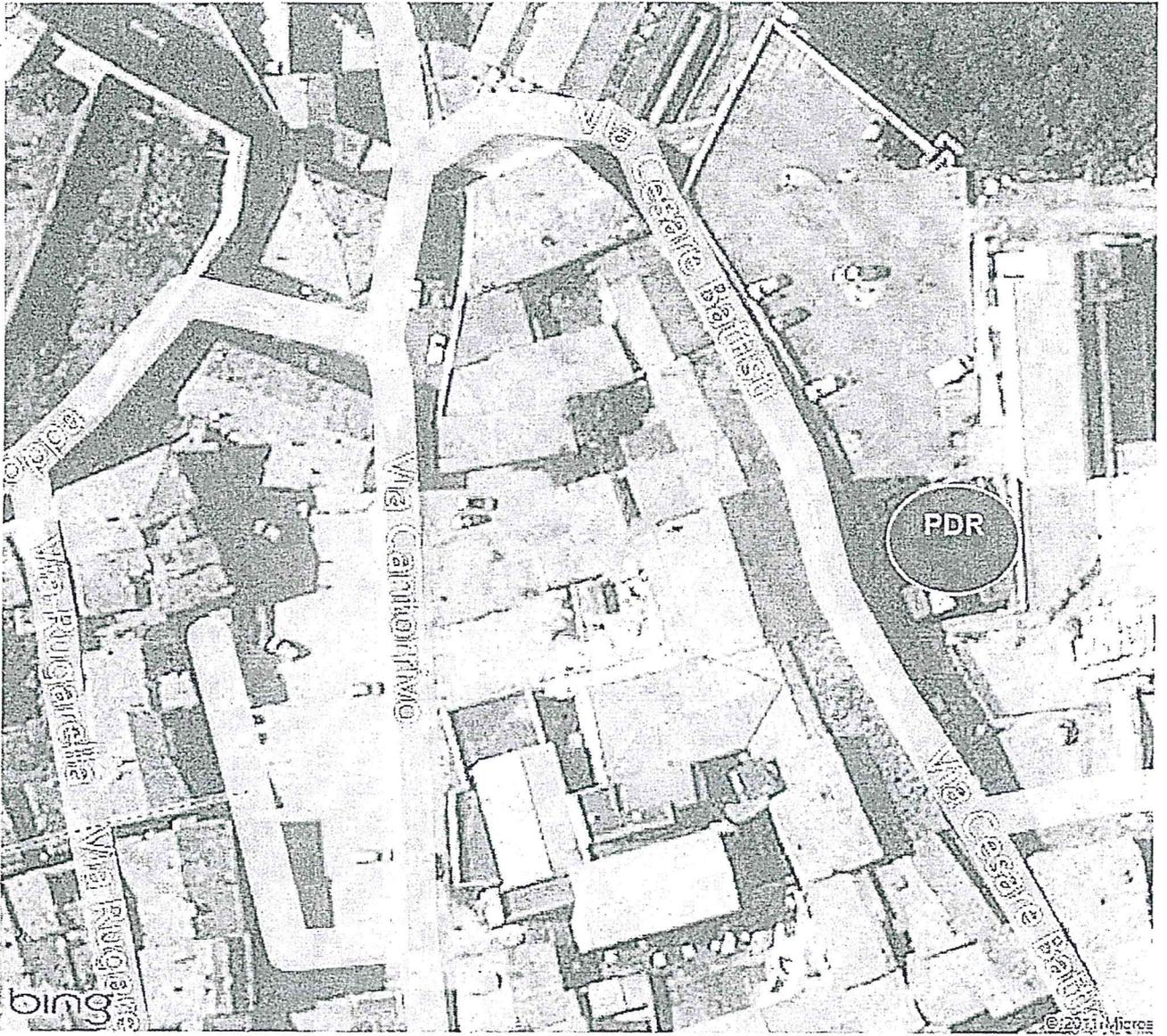
REGIONE
LAZIO

SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE

ALLEGATO

8

PUNTO DI RACCOLTA





SISTEMA SANITARIO REGIONALE
ASL
VITERBO



REGIONE
LAZIO

SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE

OSPEDALE DI TARQUINIA

D. Lgs. 81/08 - D.M. 10.03.98

PIANO DI EMERGENZA INCENDIO

PIANO DI EVACUAZIONE
(INCENDIO – EVENTO SISMICO E SCENARI DIVERSI)

STRALCIO PER DITTE APPALTATRICI

Documento consultabile sulla pagina Web aziendale:
Staff/SPP/documentazione/gestione emergenza

REVISIONE – 7

del 31.05.2017

GESTIONE INTERNA DEL PIANO DI EMERGENZA

ADDETTI DI COMPARTIMENTO

In base al D.M. 19.03.2015 è stato designato e idoneamente formato per la lotta antincendio in strutture classificate “a elevato rischio”, un numero di operatori tale da garantire costantemente la loro presenza in ciascuna unità operativa.

Queste figure, denominate **ADDETTI DI COMPARTIMENTO**, hanno il solo compito di intervenire tempestivamente su un eventuale principio di incendio.

In caso di emergenza saranno chiamati direttamente **A VOCE**.

ADDETTI ANTINCENDIO

Sempre in base al decreto suddetto, è stato designato e formato altro personale anch'esso costantemente presente nella struttura.

Questi operatori, denominati **ADDETTI ANTINCENDIO** e riconoscibili tramite specifica divisa, oltre a dover intervenire su un eventuale principio di incendio, hanno il compito di vigilare sul mantenimento delle condizioni di sicurezza e in particolare dovranno controllare:

- l'idonea fruibilità dei percorsi di emergenza
- le revisioni periodiche delle attrezzature di spegnimento
- il corretto funzionamento delle porte tagliafuoco
- la presenza e il buono stato della segnaletica di emergenza

In caso di emergenza, questi operatori verranno allertati direttamente dal Centralino aziendale, **CENTRO DI COORDINAMENTO E CONTROLLO DELL'EMERGENZA**

DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI EMERGENZA

L'attività operativa prevista per l'attuazione del Piano di Emergenza è stata organizzata ipotizzando due diverse situazioni:

1. EMERGENZA LIMITATA (incidenti minori – allarme limitato)

A seguito di quegli incidenti che possono essere facilmente controllati, se ne è in grado, anche dal solo personale del reparto (addetti di compartimento) e dalla squadra antincendio (addetti antincendio).

Corrisponde ad una situazione di pericolo a carattere limitato che non comporta estensione del rischio.

Il personale del reparto è informato sulle procedure di chiamata degli ADDETTI DI COMPARTIMENTO nel caso non sia in grado di provvedere direttamente.

Può essere necessaria l'evacuazione del locale ove si è verificato l'incidente.

A titolo precauzionale è comunque prevista la chiamata dei VVF.

Il Direttore Sanitario del presidio dovrà essere informato di quanto accaduto, anche dopo l'evento.

2. EMERGENZA ESTESA (allarme esteso):

A seguito di quegli incidenti che non possono essere controllati soltanto dagli ADDETTI ANTINCENDIO E DI COMPARTIMENTO ma necessitano della mobilitazione di forze esterne.

Viene attivata la procedura di chiamata del Comitato di Emergenza.

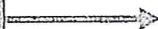
Può essere necessaria l'evacuazione del reparto interessato o, in casi estremi, dell'intero presidio.

DIAGRAMMA DI FLUSSO DELL'EMERGENZA

FASE INIZIALE:
ALLARME LIMITATO
SITUAZIONE CONTROLLABILE DAL
PERSONALE INTERNO

**CENTRALINO
AZIENDALE**

Allarme trasmesso da
apparecchio telefonico
**NUMERO DI EMERGENZA
0761 - 339999**



SQUADRA
ANTINCENDIO

115
VIGILI DEL FUOCO

RESP. TECNICO
SICUREZZA ANTINC.

S.P.P.

DIRETT. SANITARIO
POLO OSPEDALIERO

DISASTER MANAGER
E COORD. GO.P.S.

FASE SUCCESSIVA:
ALLARME ESTESO
SITUAZIONE NON PIU' CONTROLLABILE
DAL PERSONALE INTERNO

**SQUADRA
ANTINCENDIO**



CENTRALINO



COMITATO DI
EMERGENZA

SISTEMI E MODALITA' DI ALLARME

L'allarme incendio può essere diramato mediante i seguenti sistemi:

- **TELEFONI FISSI** : la rete telefonica è diffusa in tutto il presidio ospedaliero e tramite essa è possibile in ogni momento chiamare il Centralino aziendale digitando componendo lo 0761-339999 e eventualmente i Vigili del Fuoco.
- **TELEFONI CELLULARI** : oltre che per diramare l'allarme al centralino aziendale, è possibile utilizzarli anche in mancanza di credito verso tutti i numeri telefonici di emergenza (VVF, 112, 113, 118)
- **ALLARME DIRETTO**: essendo costantemente presente in tutte le UU.OO. personale addestrato per fronteggiare un principio di incendio (ADDETTI DI COMPARTIMENTO), l'allarme deve essere dato immediatamente A VOCE.

PRINCIPALI OBBLIGHI PER TUTTO IL PERSONALE
(DIPENDENTI E DITTE APPALTATRICI)

- CHIUNQUE RILEVI UN PERICOLO IN CORSO O POTENZIALE O UNA SITUAZIONE CHE SI DISCOSTI DALLA NORMALITA' DEVE IMMEDIATAMENTE SEGNALARNE LA PRESENZA SECONDO LE PROCEDURE RIPORTATE NEL PRESENTE PIANO

- DURANTE L'EMERGENZA, TUTTI SONO TENUTI A COLLABORARE, SECONDO LE PROPRIE POSSIBILITA' E CAPACITA', CON IL PERSONALE INCARICATO E SECONDO LE PROCEDURE RIPORTATE NEL PRESENTE PIANO

- DURANTE L'EMERGENZA, OGNUNO DEVE AVERE CURA DELLA PROPRIA INCOLUMITA'

- ADOPERARSI PER FAR MANTENERE LA CALMA AL PERSONALE TUTTO

- ASSISTERE GLI INFORTUNATI

PRINCIPALI PRECAUZIONI E DIVIETI
PER TUTTO IL PERSONALE
(DIPENDENTI E DITTE APPALTATRICI)

- NON INIZIARE QUALSIASI OPERAZIONE (ESTINZIONE, SOCCORSO AD INFORTUNATI, ECC...) SE NON SI E' SICURI DI ESSERE IN GRADO DI FARVI FRONTE

- NON PERDERE LA CALMA

- EVITARE DI ESSERE DI PESO O DI INTRALCIO AI SOCCORSI DI EMERGENZA

- NON COMPIERE DI PROPRIA INIZIATIVA OPERAZIONI O MANOVRE CHE NON SIANO DI PROPRIA COMPETENZA E CHE POSSANO COMPROMETTERE LA PROPRIA O L'ALTRUI INCOLUMITA'

- NON ALLONTANARSI DAL PRESIDIO OSPEDALIERO SENZA AVER DATO AVVISO AI RELATIVI RESPONSABILI

Scheda riassuntiva dei compiti in caso di emergenza per

PRINCIPIO DI INCENDIO

OPERATORI DIPENDENTI DI IMPRESE APPALTATRICI

IN CASO DI COINVOLGIMENTO IN SITUAZIONE DI ALLARME

- SOSPENDERE IMMEDIATAMENTE OGNI ATTIVITA'
- RIMUOVERE IMMEDIATAMENTE EVENTUALI ATTREZZATURE CHE POTREBBERO COSTITUIRE INTRALCIO AGLI INTERVENTI DI SOCCORSO (es.: carrelli, lavapavimenti, scale, macchine, ecc...)
- METTERE IN SICUREZZA TUTTE LE ATTREZZATURE IN USO
- RECARSÌ ALL'ESTERNO ATTRAVERSO L'USCITA PIU' VICINA
- NON UTILIZZARE GLI ASCENSORI
- VERIFICARE CHE NON VI SIANO PROPRI COLLABORATORI IN PERICOLO ED EFFETTUARE IL CENSIMENTO DEI PROPRI COLLEGHI
- RIMANERE A DISPOSIZIONE DEL COORDINAMENTO DELL'EMERGENZA
- NON ALLONTANARSI DALLA STRUTTURA SENZA L'AUTORIZZAZIONE DEL COORDINAMENTO DELL'EMERGENZA

IN CASO DI RILEVAZIONE DI PRINCIPIO DI INCENDIO, DI PERDITA DI OSSIGENO O DI ALTRI GAS MEDICALI:

- chiamare immediatamente il Centralino Aziendale al numero di emergenza

0761 - 339999

SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE

ALLEGATO

8

PUNTO DI RACCOLTA

