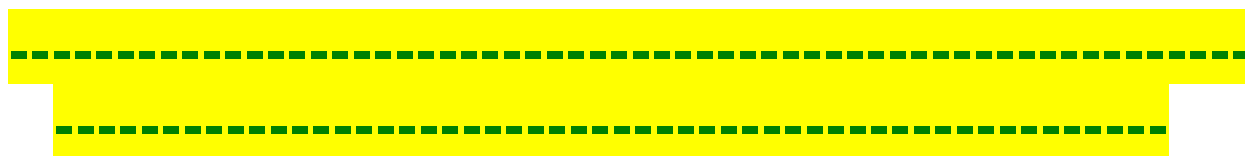


**logo committente**

**DOCUMENTO UNICO DI  
VALUTAZIONE DEI RISCHI  
INTERFERENTI**

**(ai sensi dell'art. 26 D.Lgs. 81/08)**

**AZIENDA APPALTATRICE:**



**APPALTO:**



**DATA**

<b>Rev. N.</b>	<b>SEZIONI REVISIONATE</b>	<b>MOTIVAZIONE DELLA REVISIONE</b>	<b>DATA</b>

NOTA: le parti, all'interno del presente documento, evidenziate in grigio indicano i servizi e le informazioni non coinvolti nella gestione del presente appalto

## *Firme dei responsabili per la validazione dei dati contenuti*

*Per il Committente*

<b>-----NOME AZIENDA COMMITTENTE-----</b>		
<i>Direzione Generale (Legale Rappresentante)</i>	-----	firma
		data
<i>Delegato in materia di sicurezza (Direzione Medica Ospedaliera)</i>	-----	firma
		data

*Per gli Appaltatori*

<b>-----NOME AZIENDA APPALTATRICE-----</b>		
<i>Legale Rappresentante</i>	-----	firma
		data
<i>Datore di Lavoro Delegato</i>	-----	firma
		data

<b>-----NOME ALTRA AZIENDA APPALTATRICE O SUBAPPALTATRICE---</b>		
<i>Legale Rappresentante</i>	-----	firma
		data
<i>Datore di Lavoro Delegato</i>	-----	firma
		data

### **ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE**

Riportare, in questa sezione, il ruolo e il nome dei responsabili con funzione di Datore di Lavoro del Committente e dell'appaltatore rispetto alla validazione/accettazione del documento unico di valutazione dei rischi

## *Firme dei referenti per la gestione e il controllo dei dati contenuti*

### *Per il Committente*

<i>Direzione Acquisizione Beni e Servizi e Amministratore di Sistema</i>	-----	firma
		data
<i>Direzione Medica Ospedaliera</i>	-----	firma
		data
<i>Coordinamento Attività Tecniche Integrate</i>	-----	firma
		data
<i>Direzione Servizio Infermieristico, Tecnico e Riabilitativo</i>	-----	firma
		data
<i>Direzione Tecnologie Biomediche</i>	-----	firma
		data
<i>Direzione Gestione Risorse Economiche e Attività Alberghiere</i>	-----	firma
		data
<i>Direzione Farmacia</i>	-----	firma
		data
<i>Medico Competente</i>	-----	firma
		data
<i>Direzione Servizio di Prevenzione e Protezione</i>	-----	firma
		data
<i>Per presa visione in rappresentanza degli RLS</i>	-----	firma
		data

*Per gli Appaltatori*

<b>-----NOME AZIENDA APPALTATRICE-----</b>		
<i>Referente dell'appaltatore presso l'unità locale /sede svolgimento attività</i>		firma
		data
<i>Referente dell'appaltatore presso l'unità locale /sede svolgimento attività</i>		firma
		data
<i>Direzione Servizio di Prevenzione e Protezione</i>		firma
		data
<i>In rappresentanza degli RLS</i>		firma
		data

<b>---NOME AZIENDA ALTRA AZIENDA APPALTATRICE O SUBAPPALTATORE---</b>		
<i>Referente dell'appaltatore presso l'unità locale /sede svolgimento attività</i>		firma
		data
<i>Referente dell'appaltatore presso l'unità locale /sede svolgimento attività</i>		firma
		data
<i>Direzione Servizio di Prevenzione e Protezione</i>		firma
		data
<i>In rappresentanza degli RLS</i>		firma
		data

NOTA: le parti evidenziate in grigio indicano i servizi non coinvolti nella gestione del presente appalto

**ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE**

- Riportare, in questa sezione, l'organigramma del Committente rispetto alla gestione del documento unico di valutazione dei rischi
- Per gli Appaltatori o Subappaltatori può essere sufficiente evidenziare i referenti locali rispetto al documento unico di valutazione dei rischi

Il presente documento denominato “DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI” è redatto ai sensi dell’art.26 comma 3 del D.Lgs. 81/08 che abroga l’art. 7 del D.Lgs. 626/94. L’art. 26, della D.Lgs. 81/08 titolato “*Obblighi connessi ai contratti d’appalto o d’opera o di somministrazione*”, prevede che “*nell’ambito dell’affidamento di un appalto, il datore di lavoro committente elabori un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare i fattori di rischio determinati dalle INTERFERENZE tra le concomitanti attività svolte nello stesso ambiente di lavoro*”.

Esso individua le misure adottate dal committente e dall’appaltatore in fase di coordinamento, al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell’esecuzione dell’opera complessiva.

Tale documento e' allegato al contratto di appalto o d'opera dell'unità produttiva in esame.

***Informazioni generali in merito al contratto e ai lavori da svolgere***

*Sede dello svolgimento dei lavori oggetto dell’appalto*

-----

*Tipologia dei lavori oggetto dell’appalto*

-----

*Periodo di attività e esecuzione dei lavori in appalto*

-----

*Orario di svolgimento delle lavorazioni oggetto dell’appalto*

-----

*Nominativi delle eventuali ditte in subappalto*

-----

*Data e luogo di stipulazione del contratto*

-----

***Note e osservazioni sui contenuti del presente documento***

-----  
-----

***ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE***

Spazio destinato ad eventuali note sulla valutazione dei rischi, sulle attrezzature e/o aggiornamenti programmati

Stato delle revisioni	2
Firme dei responsabili per la validazione dei dati contenuti	3
Firme dei referenti per la gestione e il controllo dei dati contenuti	4
Premessa	6
Informazioni generali in merito al contratto e ai lavori da svolgere	6
Note e osservazioni sui contenuti del presente documento	6
<b>SEZIONE TECNICO-ANAGRAFICA</b>	<b>8</b>
Anagrafica del Committente	9
Anagrafica degli Appaltatori	10
Anagrafica dei Subappaltatori	11
Descrizione della struttura del committente	12
Descrizione dell'attività del committente	13
Elenco locali e aree esterne, e relativa destinazione d'uso, ceduti dal Committente all'Appaltatore	14
Elenco attrezzature cedute in uso dal Committente all'Appaltatore	15
Descrizione dell'attività degli appaltatori	16
Organizzazione e sviluppo dell'appalto	17
Elenco attrezzature cedute in uso dall'Appaltatore al Committente	18
<b>SEZIONE VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	<b>19</b>
Criteri per la valutazione dei rischi adottati dal Committente	20
<i>Introduzione</i>	20
<i>Definizioni</i>	20
<i>Aspetti quantitativi del rischio</i>	21
<i>I criteri di valutazione</i>	22
<i>I livelli di rischio e l'indice di priorità</i>	24
<i>Identificazione e programmazione delle misure di prevenzione o azioni correttive</i>	26
Criteri per la valutazione dei rischi adottati dall'Appaltatore	27
Attività ----- - Valutazione dei rischi interferenti fra Committente e Appaltatore	28
Misure di prevenzione, protezione e controllo dei i rischi dovuti alle attività interferenti	32
<i>Rischio biologico e infettivo</i>	32
<i>Norme per la prevenzione delle infezioni da Aspergillo (durante l'esecuzione dei lavori)</i>	33
<i>Norme per contrastare la diffusione della zanzara tigre (durante l'esecuzione dei lavori)</i>	34
<i>Rischio radiologico</i>	34
<i>Rischio chimico</i>	36
<i>Rischio elettrico</i>	38
<i>Dispositivi di protezione individuale</i>	39
<i>Tunnel di collegamento fra padiglioni</i>	41
<i>Prevenzione degli incendi e piani di emergenza</i>	41
<i>Trasporto delle terapie antiblastiche allestite in farmacia</i>	43
<i>Contaminazione accidentale dell'ambiente per spandimento di antiblastici</i>	46
<b>SEZIONE COOPERAZIONE E COORDINAMENTO</b>	<b>51</b>
Coordinamento della prevenzione	52
<i>Descrizione delle modalità di coordinamento e della periodicità delle riunioni</i>	52
<b>SEZIONE DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO</b>	<b>53</b>
Art. 26 D.Lgs. 81/08	54
Procedure da osservare in caso di incendio	56
Fac-simile di verbale di coordinamento	57

**SEZIONE TECNICO-ANAGRAFICA**

RAGIONE SOCIALE COMMITTENTE	
SEDE LEGALE	
SEDE DOVE SI DOVRANNO ESEGUIRE I LAVORI OGGETTO DELL'APPALTO	
POSIZIONE INAIL N°	
POSIZIONE INPS N°	
POLIZZA ASSICURATIVA RCT N°	
POLIZZA ANTINFORTUNISTICA N°	

REFERENTI DEL COMMITTENTE PRESSO L'UNITÀ LOCALE /SEDE SVOLGIMENTO ATTIVITA'		

EVENTUALI ADDETTI IMPIEGATI DELLA COMMITTENTE PER L'APPALTO IN OGGETTO				
	uomini	donne	p. handicap	< 18 anni
LAVORATORI A TEMPO DETERMINATO				
LAVORATORI A TEMPO INDETERMINATO				
TOTALI				
TOTALE GENERALE				

*Organizzazione del sistema prevenzione*

LEGALE RAPPRESENTANTE	
DATORE DI LAVORO DELEGATO	
RESPONSABILE DEL SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE:	
MEDICO COMPETENTE:	
RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA:	

Sede o locale del committente per le riunioni di coordinamento in merito agli interventi di prevenzione e protezione:

-----

**ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE**

Riportare tutte le informazioni relative al Committente in ordine alla tutela della salute nei luoghi di lavoro

RAGIONE SOCIALE CAPOGRUPPO ATI	-----
SEDE LEGALE	-----
NUMERO DI ISCRIZIONE ALLA C.C.I.A.A.	-----
DURC - Documento unico di regolarità contributiva	-----
ISCRIZIONE AD EVENTUALI ALBI	-----
POSIZIONE INAIL N°	-----
POSIZIONE INPS N°	-----
POLIZZA ASSICURATIVA RCO - RCT N°	-----
POLIZZA ANTINFORTUNISTICA N°	-----

REFERENTE DEL CAPOGRUPPO PRESSO L'UNITÀ LOCALE /SEDE SVOLGIMENTO ATTIVITA'	-----
--	-------

ADDETTI IMPIEGATI DEL CAPOGRUPPO PER L'APPALTO IN OGGETTO	♂	♀	♿	♂ ♀
	uomini	donne	p. handicap	< 18 anni
LAVORATORI A TEMPO DETERMINATO				
LAVORATORI A TEMPO INDETERMINATO				
TOTALI				
TOTALE GENERALE				

*Organizzazione del sistema prevenzione*

LEGALE RAPPRESENTANTE:	-----
DATORE DI LAVORO DELEGATO	-----
RESPONSABILE DEL SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE:	-----
MEDICO COMPETENTE:	-----
RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA:	-----

**ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE**

Riportare tutte le informazioni relative agli Appaltatori in ordine alla tutela della salute nei luoghi di lavoro

## Anagrafica dei Subappaltatori

Sono vietati i subappalti di tutto o di parte del lavoro, salvo specifica comunicazione scritta al Committente e successivamente autorizzato, nelle modalità e condizioni previste dal Contratto di appalto. L'appaltatrice deve stipulare l'eventuale subappalto per iscritto, facendo assumere alla Subappaltatrice gli obblighi e gli oneri previsti per l'Appaltatrice nel presente contratto. Nonostante l'autorizzazione al subappalto da parte della Committente, l'appaltatrice resta la sola e completa responsabile del lavoro. L'Impresa Appaltatrice sarà, pertanto, tenuta a provvedere affinché le presenti norme e disposizioni contenute nel seguente documento siano portate a conoscenza anche dei subappaltatori e dagli stessi sottoscritti e rispettati.

<b>RAGIONE SOCIALE SUBAPPALTATORE</b>	
<b>SEDE LEGALE</b>	
<b>NUMERO DI ISCRIZIONE ALLA C.C.I.A.A.</b>	
<b>DURC - Documento unico di regolarità contributiva</b>	
<b>ISCRIZIONE AD EVENTUALI ALBI</b>	
<b>POSIZIONE INAIL N°</b>	
<b>POSIZIONE INPS N°</b>	
<b>POLIZZA ASSICURATIVA RCO - RCT N°</b>	
<b>POLIZZA ANTINFORTUNISTICA N°</b>	

<b>REFERENTE DEL SUBAPPALTATORE PRESSO LA SEDE DI SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITA'</b>	
--	--

<b>ADDETTI IMPIEGATI DEL SUBAPPALTATORE PER L'APPALTO IN OGGETTO</b>				
	uomini	donne	p. handicap	< 18 anni
<b>LAVORATORI A TEMPO DETERMINATO</b>				
<b>LAVORATORI A TEMPO INDETERMINATO</b>				
<b>TOTALI</b>				
<b>TOTALE GENERALE</b>				

### *Organizzazione servizio di prevenzione e protezione*

<b>LEGALE RAPPRESENTANTE:</b>	
<b>DATORE DI LAVORO DELEGATO</b>	
<b>RESPONSABILE DEL SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE:</b>	
<b>MEDICO COMPETENTE:</b>	
<b>RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA:</b>	

### **ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE**

Riportare tutte le informazioni relative ai Subappaltatori in ordine alla tutela della salute nei luoghi di lavoro

**ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE**

Descrivere dettagliatamente la struttura del committente evidenziando caratteristiche degli impianti e attrezzature presenti.

Segnalare se necessario aree ad accesso controllato o altri vincoli

**ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE**

Descrivere dettagliatamente l'attività del committente evidenziando eventuali situazioni o lavorazioni a particolare rischio.

***Elenco locali e aree esterne, e relativa destinazione d'uso, ceduti dal  
Committente all'Appaltatore***

PADIGLIONE	DESTINAZIONE D'USO	CODICE LOCALE	TIPO DI UTILIZZO	NOTE
			<input type="checkbox"/> Esclusivo <input type="checkbox"/> Promiscuo	
			<input type="checkbox"/> Esclusivo <input type="checkbox"/> Promiscuo	
			<input type="checkbox"/> Esclusivo <input type="checkbox"/> Promiscuo	
			<input type="checkbox"/> Esclusivo <input type="checkbox"/> Promiscuo	
			<input type="checkbox"/> Esclusivo <input type="checkbox"/> Promiscuo	
			<input type="checkbox"/> Esclusivo <input type="checkbox"/> Promiscuo	
			<input type="checkbox"/> Esclusivo <input type="checkbox"/> Promiscuo	
			<input type="checkbox"/> Esclusivo <input type="checkbox"/> Promiscuo	
			<input type="checkbox"/> Esclusivo <input type="checkbox"/> Promiscuo	
			<input type="checkbox"/> Esclusivo <input type="checkbox"/> Promiscuo	
			<input type="checkbox"/> Esclusivo <input type="checkbox"/> Promiscuo	
			<input type="checkbox"/> Esclusivo <input type="checkbox"/> Promiscuo	

***ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE***

Elencare i locali ceduti con relativa destinazione d'uso e/vincoli nell'uso

***Elenco attrezzature cedute in uso dal Committente all'Appaltatore***

---

<b>ATTREZZATURA</b>	<b>N° INVENT.</b>	<b>COLLOCAZIONE (se prevista + Cod. locale)</b>	<b>TIPO DI UTILIZZO</b>	<b>NOTE</b>
			<input type="checkbox"/> Esclusivo <input type="checkbox"/> Promiscuo	
			<input type="checkbox"/> Esclusivo <input type="checkbox"/> Promiscuo	
			<input type="checkbox"/> Esclusivo <input type="checkbox"/> Promiscuo	
			<input type="checkbox"/> Esclusivo <input type="checkbox"/> Promiscuo	
			<input type="checkbox"/> Esclusivo <input type="checkbox"/> Promiscuo	
			<input type="checkbox"/> Esclusivo <input type="checkbox"/> Promiscuo	

***ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE***

- Descrivere e definire le modalità di gestione delle attrezzature evidenziandone l'eventuale uso promiscuo
- Elencare le attrezzature cedute in uso in modo da identificarle inequivocabilmente.
- Il campo note è riservato alle caratteristiche di sicurezza, alla documentazione disponibile sull'attrezzatura ceduta, alle misure/sistemi di protezione particolari da adottare

**ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE**

Descrivere l'attività dell'Appaltatore evidenziando caratteristiche e requisiti tecnico-professionali così come richiesto dall'art. 26 D.Lgs. 81/08 punto a)

La durata dell'appalto è di anni----- a far data dall'avvio del servizio.

Una descrizione maggiormente dettagliata dei servizi, oggetto del presente appalto, è riportata nel Capitolato speciale d'Appalto (e suoi allegati) e sottoscritto dall'ATI per accettazione.

***ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE***

Descrivere lo sviluppo dell'appalto evidenziando modalità, attrezzature, orari e quant'altro possa essere utile all'individuazione/valutazione delle interferenze

### ***Elenco attrezzature cedute in uso dall'Appaltatore al Committente***

Di seguito si riportano le attrezzature cedute ad uso promiscuo dall'Appaltatore per la consegna della biancheria pulita e la raccolta di quella sporca.

<b>ATTREZZATURA</b>	<b>N° INVENT.</b>	<b>COLLOCAZIONE (se prevista + Cod. locale))</b>	<b>TIPO DI UTILIZZO</b>	<b>NOTE</b>
			<input type="checkbox"/> Esclusivo <input type="checkbox"/> Promiscuo	
			<input type="checkbox"/> Esclusivo <input type="checkbox"/> Promiscuo	
			<input type="checkbox"/> Esclusivo <input type="checkbox"/> Promiscuo	
			<input type="checkbox"/> Esclusivo <input type="checkbox"/> Promiscuo	
			<input type="checkbox"/> Esclusivo <input type="checkbox"/> Promiscuo	
			<input type="checkbox"/> Esclusivo <input type="checkbox"/> Promiscuo	

#### ***ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE***

- Descrivere e definire le modalità di gestione delle attrezzature evidenziandone l'eventuale uso promiscuo
- Elencare le attrezzature cedute in uso in modo da identificarle inequivocabilmente.
- Il campo note è riservato alle caratteristiche di sicurezza, alla documentazione disponibile sull'attrezzatura ceduta, alle misure/sistemi di protezione particolari da adottare

## SEZIONE VALUTAZIONE DEI RISCHI

***NOTA***

Nella sezione che segue è riportato un esempio di possibili criteri che possono essere adottati nella valutazione dei rischi interferenti

## *Criteri per la valutazione dei rischi adottati dal Committente*

### *Introduzione*

Il Decreto legislativo n. 81 del 9 aprile 2008 prescrive che:

“ Il datore di lavoro ... valuta, ... i rischi per la sicurezza e per la salute dei lavoratori, .... All'esito della valutazione ... il datore di lavoro elabora un documento contenente:

- a) una relazione sulla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute durante il lavoro, nella quale sono specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
- b) l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione e dei dispositivi di protezione individuale, conseguente alla valutazione di cui alla lettera a);
- c) il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza.”

Per ottemperare agli obblighi normativi il Servizio di prevenzione e protezione intende procedere alla valutazione dei rischi all'interno dell'Azienda Ospedaliera di Bologna secondo il metodo e con i criteri di seguito illustrati.

### *Definizioni*

Prima di procedere alla descrizione dei criteri utilizzati si ritiene opportuno riportare integralmente alcune definizioni concernenti gli elementi più importanti intorno ai quali si basa il concetto di “valutazione del rischio”.

Secondo la norma UNI EN 292/1991 PARTE I:

<b>Pericolo</b>	fonte di possibili lesioni o danni alla salute. Il termine pericolo è generalmente usato insieme ad altre parole che definiscono la sua origine o la natura della lesione o del danno alla salute previsti: pericolo di incendio, di elettrocuzione, di esplosione, di cesoiamento, etc...
<b>Situazione pericolosa</b>	qualsiasi situazione in cui una persona è esposta ad un pericolo o a più pericoli
<b>Rischio</b>	combinazione di probabilità e di gravità di possibili lesioni o danni alla salute in una situazione pericolosa

Secondo “Orientamenti CEE riguardo alla valutazione dei rischi da lavoro”:

<b>Pericolo</b>	proprietà o qualità intrinseca di una determinata entità (sostanza, attrezzo, metodo) avente potenzialità di causare danni
<b>Rischio</b>	probabilità che si sia raggiunto il livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego e/o di esposizione

Secondo il D. Lgs. 81/08

<b>Pericolo</b>	proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni
<b>Rischio</b>	probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione

In altre parole il pericolo è un concetto deterministico; è una situazione, oggetto, sostanza, etc. che, per le sue proprietà o caratteristiche, ha la capacità di causare un danno alle persone.

Il pericolo è una proprietà intrinseca (della situazione, oggetto, sostanza etc) non legata a fattori esterni.

Il rischio, invece, è un concetto probabilistico; è la probabilità che accada un certo evento capace di causare un danno alle persone.

La nozione di rischio implica l'esistenza di una sorgente di pericolo e la possibilità che essa si trasformi in un danno; in altre parole occorre che sia possibile correlare il pericolo individuato con un danno per l'integrità fisica o la salute della persona, quindi, perché si possa parlare di rischio, deve sempre esistere una sorgente di pericolo e contemporaneamente una difesa che non consenta al pericolo di trasformarsi automaticamente in danno.

Dall'insieme di queste considerazioni scaturisce il concetto di **valutazione dei rischi** definita come:

**valutazione globale della probabilità e della gravità di possibili lesioni o danni alla salute in una situazione pericolosa per scegliere le adeguate misure di sicurezza"**

(UNI EN 292/1992).

**valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza**

(D.Lgs. 81/08)

#### *Aspetti quantitativi del rischio*

Dalla definizione appena citata si evince che rischio è concepito come una funzione della probabilità di accadimento di un evento che consenta al pericolo di trasformarsi in danno e della magnitudo (intensità) del danno attribuibile a tale esposizione.

Secondo l'interpretazione più ricorrente in letteratura l'espressione che definisce il rischio R è:

$$\mathbf{R} = \mathbf{D} \times \mathbf{P}$$

Dove:

**D** indica l'entità del danno prodotto (o magnitudo intesa come ampiezza/gravità del danno) e

**P** indica la probabilità (o attesa frequenza) d'accadimento dell'evento considerato

La formulazione non è priva di aspetti critici direttamente legati alla scelta e valutazione/elaborazione dei fattori che la compongono; in particolare:

la quantificazione del *danno D* (decessi, danni fisici, danni ambientali, etc.) associabile ad una singola situazione non è sempre possibile rispetto ad un'unica e stessa scala di misura. Volendo tenere conto delle varie tipologie delle conseguenze occorrerebbe introdurre nuove variabili. Questa operazione, oltre a complicare elaborazione dei dati, introduce anch'essa elementi di soggettività, relativi alla scelta di assegnare un peso ai singoli elementi del danno qualora si debbano comparare rischi associati a scelte diverse.

l'incertezza con cui è possibile misurare il parametro probabilità **P** (e quindi conseguenza) è trascurata nella formulazione di R. Infatti, il termine probabilità può prestarsi a diverse definizioni:

- la probabilità esprime un grado di fiducia del soggetto nel verificarsi dell'evento. Pertanto il termine P è funzione delle conoscenze possedute e può variare in funzione dell'acquisizione di nuove informazioni;
- la probabilità esprime la stima di un parametro intrinseco ed allora necessita di essere integrata con elementi che caratterizzano l'incertezza quali: distribuzione di probabilità, limiti di confidenza, etc., complicando ulteriormente l'elaborazione dei dati.

Indipendentemente da ciò dall'espressione sopra riportata si possono in ogni caso dedurre alcune importanti considerazioni:

- la prima riguarda la grandezza **R** che, dipendendo dal prodotto di due fattori, potrà assumere valore zero solo se uno dei due fattori sarà uguale a zero, vale a dire se non esiste la probabilità di accadimento dell'evento lesivo (non esiste il pericolo) oppure, pur in presenza dell'evento indesiderato, non può verificarsi il danno (non c'è esposizione).
- la seconda considerazione (conseguente alla prima) è che gli interventi preventivi (volti cioè alla riduzione della probabilità di accadimento dell'evento lesivo) o protettivi (per la riduzione del danno) attuati possono ridurre il rischio ma non eliminarlo mantenendo, quindi, in essere un cosiddetto *rischio residuo*.

#### *I criteri di valutazione*

Non vi sono norme fisse riguardo alle modalità di realizzazione delle valutazioni dei rischi, anche se si deve in ogni caso tener conto di due principi fondamentali nella fase preparatoria, e cioè: strutturare la valutazione nel senso di garantire che si tiene conto di tutti i rischi e i pericoli degni di nota (p. es. non trascurare i compiti che possono aver luogo nelle ore di lavoro «normali», né le attività secondarie);

una volta identificato un determinato rischio, iniziarne la valutazione dai principi fondamentali, studiando la possibilità di eliminarlo in base all'esistenza o meno di un principio di causalità.

Gli orientamenti relativi alla valutazione dei rischi sul lavoro, di cui ci si serve di norma (nella UE), si basano sui seguenti aspetti:

- osservazione dell'ambiente di lavoro (p. es. vie di accesso, condizioni dei pavimenti, sicurezza dei macchinari, fumi e polveri, temperatura, illuminazione, rumore ecc.);
- identificazione dei compiti eseguiti sul posto di lavoro (per definire tutti i compiti, in modo da inserirli nella valutazione dei rischi);
- esame dei compiti eseguiti sul posto di lavoro (valutazione dei rischi derivanti dalle singole mansioni);
- osservazione del lavoro in corso di esecuzione (le procedure sono rispettate, oppure comportano altri rischi);
- esame dei modelli di lavoro (per valutare l'esposizione ai rischi);
- esame dei fattori esterni che possono avere effetti sul posto di lavoro (p. es. aspetti climatici per i lavoratori all'esterno);
- rassegna dei fattori psicologici, sociali e fisici che possono contribuire a creare stress sul lavoro e studio del modo in cui essi interagiscono fra di loro e con altri fattori nell'organizzazione e nell'ambiente di lavoro;
- esame dell'organizzazione destinata a mantenere condizioni soddisfacenti di lavoro, tra cui le misure di salvaguardia (p.es. assicurarsi che siano in atto i sistemi opportuni di valutazione dei rischi derivanti dall'impiego di un nuovo impianto, di nuovi materiali o prodotti ecc., in modo da aggiornare le informazioni sui rischi).

Le osservazioni effettuate devono essere necessariamente e in seguito confrontate con i criteri stabiliti per garantire la sicurezza e la salute in base a:

- norme legislative
- norme e orientamenti diffusi, es. norme tecniche nazionali, codici di buona pratica, livelli di esposizione professionale, norme delle associazioni professionali, orientamenti dei fabbricanti ecc.
- principi gerarchici della prevenzione dei rischi
- applicazione provvedimenti collettivi di protezione piuttosto che individuali (p. es. controllare l'esposizione ai fumi mediante un impianto di ventilazione dei locali, piuttosto che attraverso l'impiego di respiratori personali)
- adeguamento al progresso tecnico e ai cambiamenti nel campo dell'informazione
- cercare di garantire il miglioramento del livello di protezione.

Questi criteri sono riassunti nella tabella 1.

<b>Tabella 1: Criteri da applicare alla valutazione dei rischi</b>
Norme legislative
Norme e orientamenti pubblicati, es. norme tecniche nazionali, codici di buona pratica, livelli di esposizione professionale, norme delle associazioni professionali, orientamenti dei fabbricanti ecc.
Principi gerarchici della prevenzione dei rischi
Evitare i rischi
Sostituire ciò che è pericoloso con ciò che non è pericoloso o lo è meno
Combattere i rischi alla fonte
Applicare provvedimenti collettivi di protezione piuttosto che individuali (p. es. controllare l'esposizione ai fumi mediante un impianto di ventilazione dei locali, piuttosto che attraverso l'impiego di respiratori personali)
Adeguarsi al progresso tecnico e ai cambiamenti nel campo dell'informazione
Cercare di garantire un miglioramento del livello di protezione

Esaminando attentamente la tabella si nota che, non a caso, il primo criterio da osservare consiste nel confronto e relativo esame, delle attività e dell'ambiente di lavoro, con le norme legislative; questa è una fase non eliminabile, doverosa e fortemente propedeutica a quello che può essere individuato come il "core" della valutazione dei rischi. In altre parole la rispondenza a precetti legislativi è condizione essenziale e ineliminabile per la gestione di un'attività di lavoro e del suo ambiente di svolgimento.

In tutti gli altri casi invece, i criteri (e di conseguenza il processo di valutazione) possono essere individuati e costruiti autonomamente riferendosi alla letteratura scientifica ed all'esperienza disponibili.

Alcuni dei criteri (o metodi) più diffusi, come le "Checklist", si basano essenzialmente sugli insegnamenti acquisiti in passato e sull'aderenza delle situazioni agli standard di buona tecnica; queste presentano in ogni caso, delle forti limitazioni come la totale inapplicabilità a tecnologie nuove o a situazioni non espressamente previste.

Altre metodologie, di recente concezione, si basano invece, su schemi analitici complessi ed altamente strutturati, permettendo una valutazione preventiva dei rischi. La grande limitazione posta da questi metodi consiste sia nelle ampie risorse che richiedono (in termini economici e umani) che

nella difficile applicabilità a luoghi di lavoro ed attività che non contemplino la gestione di impianti di processo.

Pertanto, per determinare la magnitudo (livello, entità, peso ecc.) del rischio, riteniamo utile prospettare l'adozione di due distinte modalità di valutazione/calcolo, una per l'osservazione dell'ambiente di lavoro e l'altra per l'identificazione e l'esame dei compiti eseguiti, fra loro però compatibili. Questa esigenza nasce dalla necessità pratica di esaminare correttamente e quindi descrivere in modo comprensibile (e congruente) quelli che possono essere definiti i due principali elementi soggetti al processo di valutazione dei rischi (attività e ambiente e relativa compatibilità). Sono quindi individuate due scale di valutazione di cui:

una per riferire i livelli di rischio cui i singoli lavoratori sono costantemente esposti.

l'altra per indicare una serie d'interventi tecnici, organizzativi e/o comportamentali, (tesi alla riduzione dei livelli di rischio, da attuare sulla base di una scansione temporale organizzata per priorità (gravità) del rischio) detta indice di priorità.

### *I livelli di rischio e l'indice di priorità*

Per quanto attiene alla valutazione del rischio per la parte concernente le attività si è ritenuto opportuno suddividere la magnitudo in quattro categorie così definite:

- bassa - ci si trova in presenza di un pericolo ma l'eventuale danno è poco probabile e, in generale, le condizioni lavorative sono da considerarsi sotto controllo cioè accettabili;
- medio-bassa - l'esposizione al pericolo è più evidente e la probabilità di danno maggiore; diventa quindi necessario, laddove possibile, la ricerca di strumenti (tecnici, organizzativi e/o comportamentali) per la sua riduzione;
- medio-alta - le misure di riduzione del rischio devono essere rigorosamente applicate e monitorate
- alta - è possibile prevedere, se del caso, anche una sospensione dell'attività così come è stata rilevata.

Naturalmente si pone il problema di determinare la soglia sotto alla quale non è possibile attribuire una magnitudo al rischio, vale a dire quei casi in cui il rischio è così basso da poterlo considerare nullo; riteniamo che i rischi (di qualunque natura) legati ad eventi accidentali non prevedibili possano rientrare in questa categoria. L'operazione è necessaria per non introdurre elementi di confondimento nella scala di distribuzione del rischio che conserva, in ogni caso, una spiccata caratteristica di relatività.

Nella valutazione degli ambienti di lavoro e delle attrezzature in generale si ritiene di poter mantenere il metodo già utilizzato in passato (ed ampiamente sperimentato) che prevede l'impiego di due tabelle (probabilità e gravità del danno) e della relazione

$$\mathbf{R} = \mathbf{P} \times \mathbf{D} = \mathbf{I}_p \text{ (dove } \mathbf{I}_p \text{ sta per } \textit{indice di priorità})$$

per determinare l'indice di priorità e di conseguenza la priorità di intervento.

Per la determinazione di tale indice si è deciso di utilizzare una metodologia di tipo deduttivo riconducibile ad una versione semplificata del metodo della Safety Review.

La Safety Review (in origine messa a punto per l'analisi di impianti complessi) consiste essenzialmente in una completa ispezione della struttura e nel controllo degli aspetti tecnici e/o operativi di un ambiente, impianto o attrezzatura sotto l'aspetto della sicurezza; è eseguita da un gruppo di esperti in chiave di brainstorming e comprende generalmente una serie di interviste rivolte al personale utilizzatore o presente all'interno dei locali come lavoratori, coordinatori ed altri

a seconda del tipo di organizzazione. Ha il vantaggio di essere molto efficace nell'impiego dell'esperienza, in quanto, basandosi sul contributo di più persone nell'ambito della stessa situazione, dà la possibilità di ottenere un controllo particolareggiato sotto vari punti di vista; purtroppo non è sempre garante né di completezza né di sistematicità in quanto fortemente legato, per l'applicazione, all'esperienza e conoscenza di procedure, di norme tecniche e legislative e di modelli di sicurezza del team di lavoro. Il metodo, il più delle volte, per superare le difficoltà introdotte dall'assenza di completezza o esperienza/conoscenza di particolari ambiti è applicato utilizzando specifiche checklists.

Fermo restando l'applicazione del principio fondamentale (presenza di esperti e contemporanea applicazione del brainstorming) su cui si basa la Safety Review, sono stati introdotti indicatori (riportati in seguito) finalizzati, più che a fornire indicazioni quali-quantitative del danno o della probabilità di evento (che resterebbe per molti versi opinabile), ad individuare, in modo per quanto possibile oggettivo un indice di priorità (valutazione) delle soluzioni correttive necessarie.

#### Scala della gravità del danno (D)

valore	livello	criterio
4	Gravissimo	infortunio o episodio di esposizione acuta con invalidità totale esposizione ad agenti cancerogeni
3	Grave	infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale esposizione cronica a sostanze tossiche
2	Medio	infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile esposizione cronica a sostanze nocive
1	Lieve	infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile esposizione cronica a sostanze irritanti

#### Scala delle probabilità (P)

valore	livello	criterio
4	Molto probabile	esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata, nella stessa azienda o in azienda simile o in situazioni operative simili il verificarsi del danno conseguente alla mancanza rilevata non susciterebbe alcun stupore esposizione a livelli superiori al TLV
3	Probabile	la mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto è noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa esposizione a livelli compresi fra 0.3 e 1 volta il TLV
2	Poco probabile	la mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi sono noti rarissimi episodi già verificatisi il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una grande sorpresa esposizione a livelli compresi fra 0,1 e 0,3 volte il TLV
1	Improbabile	la mancanza rilevata può provocare un danno solo per la concomitanza di più eventi indipendenti e poco probabili non sono noti episodi già verificatisi il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe incredulità esposizione a livelli inferiori a 0.1 volte il TLV

$$\text{Indice di Priorità (I}_P\text{)} = \text{Valutazione} \quad (\text{I}_P = \text{P} \times \text{D})$$

#### Comparazione indice di priorità e livello di rischio

Valutazione	Priorità
-------------	----------

$I_P > 9$	<b>alta</b>
$4^* \leq I_P \leq 9$	<b>medio-alta</b>
$2 < I_P \leq 4^*$	<b>medio-bassa</b>
$1 < I_P \leq 2$	<b>bassa</b>
$I_P = 1$	<b>Non considerabile</b>

\* L'incertezza della valutazione sul valore 4 deriva da come è stata strutturata la tabella sulla "Scala della gravità del danno (D)". Quando  $I_P$  assume il valore 4 per un danno individuato **gravissimo** (4) è comunque opportuno definire la priorità come medio-alta anche in presenza di un livello di probabilità pari ad **improbabile** (1). E' infatti opportuno porre una maggiore attenzione a tutte quelle situazioni che pur avendo una trascurabile possibilità di accadimento sono capaci comunque di sviluppare conseguenze irreversibili.

*Identificazione e programmazione delle misure di prevenzione o azioni correttive*

A seguito della valutazione dei rischi, è necessario determinare le misure di prevenzione e protezione da adottare. Pertanto è necessario adottare le ulteriori misure di prevenzione e protezione necessarie per la eliminazione (ove possibile) o la riduzione dei rischi privilegiando, nell'ordine: le misure di prevenzione, le misure di protezione collettiva e, infine, le misure di protezione individuale

L'applicazione delle misure può essere pianificata sulla base del livello di rischio rilevato. La tabella che segue fornisce indicazioni di massima (da non interpretare come uno schema rigido) circa le misure da adottare in funzione dei livelli di rischio.

<b>Priorità</b>	<b>Misure</b>
<b>alta</b>	Identificare e porre in atto misure provvisorie immediate per prevenire o controllare l'esposizione ai rischi
<b>medio-alta</b>	Attuare misure immediate di prevenzione e protezione dai rischi. Predisporre misure di miglioramento ai fini della riduzione del livello di esposizione al rischio.
<b>medio-bassa</b>	<i>Nel caso di valutazione del rischio con <math>3 \leq D</math></i> Prendere in considerazione misure di miglioramento ai fini della riduzione del livello di rischio. <i>Nel caso di valutazione del rischio che presenti <math>D = 4</math></i> Attuare misure immediate di prevenzione e protezione dai rischi.
<b>bassa</b>	Non sono strettamente necessarie misure di prevenzione e protezione (quelle in atto si possono ritenere sufficienti)

**ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE**

Se l'appaltatore non condivide i criteri espressi dal Committente, riportare le differenze sostanziali e gli elementi di comparazione fra i sistemi adottati





PERICOLO RILEVATO	COMMITTENTE			APPALTATORE			AZIONI PREVENTIVE E/O CORRETTIVE COMPLESSIVE	TEMPO ATTUAZIONE	RESPONSABILE AZIONE	COSTO AZIONE	
	AREA/LUOGO/ZONA	LIVELLO DI RISCHIO	AZIONI PREVENTIVE E/O CORRETTIVE	AREA/LUOGO/ZONA	LIVELLO DI RISCHIO	AZIONI PREVENTIVE E/O CORRETTIVE				COMM.	APPALT.
vibrazioni											
<b>SOSTANZE CANCEROGENE</b>											
deposito											
inalazione											
contatto cute/mucose											
trasporto											
movimentazione											
<b>SOSTANZE PERICOLOSE</b>											
deposito											
inalazione											
contatto cute/mucose											
trasporto											
movimentazione											
<b>ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO</b>											
procedure assenti o inadeguate											
carico di lavoro											
informazione assente o inadeguata											
addestramento assente o inadeguato											
<b>MEZZI E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</b>											
inadeguatezza											
mancato utilizzo											
non forniti											
<b>INCENDI E/O ESPLOSIONI</b>											
deposito materiali sostanze, preparati e attrezzature											
mezzi d'estinzione											
vie di fuga											
esplosione											
innesco d'incendio											
compartimentazione											
<b>MACCHINE / ATTREZZATURE E IMPIANTI</b>											
difficolta' manutenzione o controllo											
parti pericolose accessibili **											
proiezione materiali											
<b>MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI</b>											
spostamento											
sollevamento											
trascinamento											
<b>SEGNALETICA</b>											
segnaletica di sicurezza											

PERICOLO RILEVATO	COMMITTENTE			APPALTATORE			AZIONI PREVENTIVE E/O CORRETTIVE COMPLESSIVE	TEMPO ATTUAZIONE	RESPONSABILE AZIONE	COSTO AZIONE	
	AREA/LUOGO/ZONA	LIVELLO DI RISCHIO	AZIONI PREVENTIVE E/O CORRETTIVE	AREA/LUOGO/ZONA	LIVELLO DI RISCHIO	AZIONI PREVENTIVE E/O CORRETTIVE				COMM.	APPALT.
segnaletica antincendio/percorso											
segnaletica informativa											
<b>ALTRI RISCHI</b>											

**NOTE E LEGENDA**

**Non applicabile** – La valutazione del rischio e quindi delle conseguenti azioni correttive si intendono non applicabili quando gli operatori dell'appaltatore non sono interessati dal rischio

**Non considerabile** – Si tratta di condizioni di rischio, valutabili molto basse (Ip = 1) e quindi trascurabili, normalmente riscontrabili nelle normali condizioni di vita e di lavoro

**Misure di prevenzione ricadenti nell'attività specifica dell'appaltatore** – art. 26 D. Lgs. 81/08: la valutazione dei rischi non si applica ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici

**\*\* Parti pericolose accessibili** - Rientrano in questa definizione l'insieme di tutte le parti elettriche, meccaniche presenti su attrezzature, macchine e impianti che possono costituire pericolo (es. elettrocuzione, ustioni, ecc.)

## ***Misure di prevenzione, protezione e controllo dei rischi dovuti alle attività interferenti***

### *Rischio biologico e infettivo*

Il D.Lgs. 81/08 definisce agente biologico qualsiasi microrganismo anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni.

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

#### **Comportamenti generali e precauzioni (procedure, misure o cautele)**

- Avvertire Dirigenti o Preposti dei luoghi di lavoro del proprio accesso, per gli interventi lavorativi definiti nell'appalto ed i relativi rischi evidenziati. .
- Accertarsi della necessità di indossare/utilizzare dispositivi di protezione individuale o di osservare procedure particolari per l'accesso.
- Evitare di toccare oggetti e strumenti dei quali non si conosca l'uso e comunque senza l'autorizzazione di Dirigenti o Preposti del reparto o servizio.
- Durante gli interventi lavorativi evitare di entrare in contatto con luoghi, attività, persone non previste al fine di non costituire pericolo o intralcio. Particolare attenzione andrà posta nella esecuzione delle istruzioni relativamente alla prevenzione incendi, (fare riferimento alla sezione specifica nel documento).
- Applicare le *norme igieniche* evitando di: portarsi le mani alla bocca o agli occhi, mangiare, fumare. Lavarsi le mani dopo aver eseguito il lavoro, coprire con cerotti o medicazioni apposite eventuali graffi o lesioni cutanee.
- Non toccare i contenitori sanitari di colore giallo (infetti o potenzialmente tali).

#### **Note particolari relative a incidenti comportanti contaminazione:**

- avvisare immediatamente il proprio responsabile ed il responsabile o referente locale, quindi rilavare dettagliatamente:
  - luogo dove è avvenuto l'incidente e le modalità di accadimento,
  - in caso di puntura o taglio durante l'attività connessa alla gestione dei rifiuti evidenziare anche l'Unità Operativa, il punto di accumulo (codice locale) e la tipologia del materiale appartenente all'oggetto causa dell'infortunio.
  - Inoltrare i dati raccolti al proprio RSPP, al RSPP e DMO del Committente

#### **in caso di puntura o taglio**

- aumentare il sanguinamento della lesione
- detergere abbondantemente con acqua e sapone.
- disinfettare la ferita con clorossidante elettrolitico al 5% (tipo Amuchine Med) o prodotto a base di iodio (tipo Eso-Jod 100). Chiedere al personale di reparto.

#### **in caso di contatto con mucosa orale**

- lavare con acqua il viso e la bocca
- procedere al risciacquo della bocca con acqua soluzioni a base di cloro al 5% (tipo Amuchine Med)

#### **in caso di contatto con la congiuntiva**

- lavare il viso con acqua
- risciacquare la congiuntiva con abbondante acqua

#### **in caso di contatto cutaneo**

- lavare la zona con acqua e sapone

- disinfettare la cute con clorossidante elettrolitico al 5% (tipo Amuchine Med) o prodotto a base di iodio (tipo Eso-Jod). (Chiedere al personale di reparto).

**Quindi (in tutti i casi):**

- informare il Dirigente o Preposto del reparto/servizio in cui si opera;
- recarsi al **Pronto Soccorso Generale o Oculistico** (quest'ultimo in caso di contatto con la congiuntiva);
- se il materiale biologico appartiene ad un Paziente HIV positivo o a rischio di HIV recarsi al Pronto Soccorso Generale entro 1 ora dall'incidento per l'eventuale terapia;
- accertare con il proprio Medico Competente la necessità di accertamenti sierologici;
- a seconda della tipologia di accordo (eventuale convenzione/contratto) con la Committente recarsi alla Unità Operativa di Medicina del Lavoro per notificare l'incidente e per l'indagine sul paziente fonte di infortunio;
- presentare il certificato INAIL e il referto del Pronto Soccorso all'ufficio personale della Ditta di appartenenza.

**ATTENZIONE:**

Nell'Azienda **\_\_\_\_\_** la raccolta e il deposito temporaneo dei rifiuti avviene in contenitori a norma ONU e distinti per *codice colore* (consultare l'opuscolo del Committente "*Leggi, decreti e norme di comportamento per la raccolta, il trasporto e lo smaltimento dei rifiuti prodotti in ambito sanitario*")

<b>GIALLO</b>	Contenitori per oggetti taglienti o pungenti, rifiuti infetti o presunti tali. CER 180103* (simbolo di rischio biologico)
<b>BLU</b>	contenitori per citotossici e citostatici in polialveolare (simbolo di pericolo chimico: "teschio") 180108*
<b>BIANCO</b>	In materiale di plastica rigido da litri 4 (simbolo di pericolo chimico: "teschio") 180108*
<b>BIANCO</b>	Sacchi in plastica per rifiuti sanitari non pericolosi (con stampato il logo aziendale e il CER 180104)
<b>NERO</b>	Sacchi in plastica per rifiuti solidi urbani o assimilati agli urbani

*Norme per la prevenzione delle infezioni da Aspergillo (durante l'esecuzione dei lavori)*

L'*Aspergillus spp* è un fungo ubiquitario che è stato isolato da aria non filtrata, sistemi di ventilazione, polvere contaminata sollevata nel corso di ristrutturazioni e costruzioni ospedaliere, superfici orizzontali, cibo e piante ornamentali. L'aspergillosi nosocomiale rappresenta una causa sempre più frequentemente riconosciuta di malattie gravi e mortalità nei pazienti con elevato grado di immunocompromissione.

Prima dell'avvio degli interventi di costruzione o ristrutturazione ospedaliera, sarà valutata la probabilità che i pazienti ad alto rischio vengano esposti ad aria contenente una carica elevata di spore di *Aspergillus spp* durante i lavori e, conseguentemente, l'eventuale necessità di mettere a punto un piano per prevenire tali esposizioni – che potrà essere attuato solo contestualmente all'inizio dei lavori in funzione della "variabile pazienti" oggetto di valutazione –, secondo le norme elaborate dalla Direzione Medica Ospedaliera che vengono, di seguito integralmente riportate:

- Lavorare mantenendo una condizione di umidità sufficiente a ridurre la dispersione di polveri.
- Utilizzare attrezzature con sistemi di aspirazione.

- Costruire delle barriere tra le aree di degenza dei pazienti e le aree e le aree in cui si svolgono i lavori, per prevenire l'ingresso di polvere nelle aree di degenza; tali barriere (ad es. di plastica o muri a secco) dovrebbero essere impermeabili all'*Aspergillus spp.*
- Quando i lavori vengono effettuati all'interno dell'ospedale, creare e mantenere una pressione negativa rispetto alle adiacenti aree di degenza, a meno che non esistano controindicazioni quali, ad esempio, la presenza di pazienti con tubercolosi contagiosa nelle vicine aree di degenza.
- Deve essere data informazione al personale ed ai visitatori sulle zone in cui è interdetto il passaggio, anche mediante adeguata segnaletica. Devono essere individuati e segnalati i percorsi alternativi.
- Con l'utilizzo di segnaletica o di altri idonei accorgimenti, dirigere il passaggio delle persone provenienti dalla zona dei lavori lontano dalle aree di degenza, in modo da limitare al massimo l'apertura e chiusura di porte (o altre barriere) che possono provocare la diffusione di polveri, ingresso di aria o tracce di polvere nelle aree di degenza dei pazienti.
- Stabilire la tempistica di attività del cantiere con relativi orari di lavoro.
- Rimuovere il materiale di risulta, evitando la dispersione di polvere mediante apposite guide o contenitori chiusi.
- La zona di lavoro deve essere adeguatamente pulita ogni giorno.
- Pulire le aree di recente costruzione prima di consentire l'accesso al personale e ai pazienti.

La Ditta appaltatrice potrà individuare, in sostituzione ai provvedimenti sopra riportati, soluzioni tecniche alternative equivalenti che saranno proposte alla Direzione Sanitaria.

*Norme per contrastare la diffusione della zanzara tigre (durante l'esecuzione dei lavori)*

Il Comune di Bologna con ordinanza del Direttore del Settore Salute e Qualità della Vita P.G. n. 47516 /2003 in applicazione del nuovo Regolamento d'Igiene ordina ai Responsabili dei cantieri, di:

- a) evitare raccolte idriche in bidoni e altri contenitori; qualora l'attività richieda la disponibilità di contenitori con acqua, questi debbono essere dotati di copertura oppure debbono essere svuotati completamente con periodicità non superiore a 5 giorni;
- b) sistemare i materiali necessari all'attività e quelli di risulta in modo da evitare raccolte d'acqua;
- c) provvedere, in caso di sospensione dell'attività del cantiere, alla sistemazione di tutti i materiali presenti in modo da evitare raccolte di acque meteoriche.

La Direzione Medica Ospedaliera dell'Azienda Ospedaliera richiede pertanto di:

- svuotare l'acqua nel terreno e non nei chiusini
- rimuovere il materiale di risulta perlomeno settimanalmente
- smaltire immediatamente i nailon dell'imballaggio

*Rischio radiologico*

Premessa: Per questa tipologia di rischio si rimanda, chi vuole approfondire l'argomento e/o per la consultazione delle "Norme Interne di protezione", al "Manuale di protezione dalle radiazioni Ionizzanti (D.L. 230/95 – art. 61) – Predisposto dal Servizio di Fisica Sanitaria - IV Edizione – Giugno 2005.

Tra le varie fonti di esposizione alle radiazioni ionizzanti (fondo naturale, radiazioni cosmiche, sorgenti terrestri, sorgenti corporee) vi sono le cosiddette fonti artificiali di radiazioni, impiegate a scopo industriale, di ricerca e medico. In ambiente sanitario queste sono costituite dagli apparecchi generatori di raggi X, dalle macchine acceleratrici di ioni e dai così detti "isotopi radioattivi", utilizzati a scopi diagnostici e terapeutici.

Il maggior numero dei radioesposti deriva senza dubbio dall'uso delle macchine a raggi X per radiodiagnostica anche se in tale settore le dosi assorbite dagli operatori sono poi molto basse.

In Radiologia e in Radioterapia con fasci esterni, i rischi di esposizione sono essenzialmente dovuti ad irraggiamento esterno, mentre in Medicina Nucleare ed in radioterapia metabolica o in quei settori nei quali si manipolano sostanze radioattive non sigillate, il pericolo maggiore sta nella possibilità di contaminazione ed assimilazione per via orale, respiratoria o cutanea delle sostanze radioattive impiegate. E', tuttavia, sempre possibile ottenere un'efficace protezione dalle radiazioni, purché vengano opportunamente valutati i fattori che nella protezione assumono un'importanza determinante e che siano rigorosamente osservate le norme di sicurezza che tendono a realizzare condizioni di lavoro in cui non vengono superate le esposizioni raccomandate dalle vigenti leggi.

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

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

- a) tempo
- b) distanza
- c) schermature

I locali all'interno dei quali possono essere presenti fonti artificiali di radiazioni sono contrassegnati con il seguente segnale:



Preme sottolineare che in radiologia diagnostica i rischi di esposizione sono esclusivamente legati al funzionamento delle apparecchiature, quindi quando non si stanno eseguendo indagini di tipo radiologico l'apparecchi non eroga radiazioni: è come una lampadina spenta!

Anche nei locali all'interno dei quali sono eseguite manipolazioni con sostanze radioattive il personale che non fa parte della struttura accede quando tutte le sorgenti sono state riposte negli appositi contenitori ed i banchi di lavoro sono stati puliti dai tecnici addetti alle manipolazioni.

Comunque, in quest'ultimo caso, le *modalità di esposizione* più frequenti sono:

- **contatto** (pelle, occhi),
- **inalazione**.

Sono potenziali *sorgenti di rischio*: i contenitori dei prodotti radioattivi e quelli utilizzati per lo smaltimento, tutti contrassegnati dal simbolo precedente.

#### **Comportamenti generali e precauzioni (procedure, misure o cautele)**

- Avvertire Dirigenti o Preposti dei luoghi di lavoro del proprio accesso.
- Accertarsi della necessità di indossare/utilizzare dispositivi di protezione individuale.
- Evitare di toccare oggetti e strumenti dei quali non si conosca l'uso e comunque senza l'autorizzazione di Dirigenti o Preposti del reparto in cui si opera.
- Applicare le norme igieniche evitando di: portarsi le mani alla bocca o agli occhi, mangiare, fumare. E' buona norma indossare guanti (specifici) durante le operazioni lavorative, lavarsi le mani dopo aver eseguito il lavoro, coprire con cerotti o medicazioni apposite eventuali graffi o lesioni cutanee.
- Non toccare bottiglie e contenitori vari dei quali non se ne conosca il contenuto e la sua pericolosità (fare riferimento alle informazioni poste sull'etichetta dei prodotti) e comunque senza l'autorizzazione del responsabile/referente del reparto o servizio.
- Astenersi dal compiere operazioni pericolose in prossimità di recipienti contenenti sostanze radioattive e comunque all'interno dei laboratori aziendali (fumare, etc.)

#### **Alcune note particolari**

- Se è necessario l'ingresso in laboratorio o in un deposito di sostanze radioattive, accertarsi (mediante informazioni dai responsabili del reparto/servizio) sulla necessità o meno di indossare dispositivi di protezione individuale;

### Se vi è spandimento di sostanze radioattive

1. segnalare la situazione anomala al preposto di zona, valutare congiuntamente la pericolosità dell'operazione e le misure di protezione da mettere in atto nonché i necessari dispositivi di protezione individuale;
2. coprire il materiale con inerte (sabbia o adsorbenti sintetici) mai con carta o stracci;
3. è vietato eseguire tali operazioni senza utilizzare guanti di protezione;
4. avvisare immediatamente il Servizio di Fisica Sanitaria, per gli interventi di bonifica eventualmente necessari;

### ATTENZIONE

*Se dovesse verificarsi un'esposizione accidentale a sostanze radioattive (inalazione di vapori, contatto con le mani o altre parti del corpo, schizzi negli occhi) adottare ed attivare le procedure predisposte e contenute nelle "Norme Interne di Protezione e Sicurezza dalle Radiazioni Ionizzanti".*

*Avvertire sempre, in caso di incidente, il Servizio di Fisica Sanitaria.*

### Rischio chimico

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

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

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

Le modalità di esposizione più frequenti sono:

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

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

### Comportamenti generali e precauzioni (procedure, misure o cautele)

- Avvertire Dirigenti o Preposti dei luoghi di lavoro del proprio accesso.
- Accertarsi della necessità di indossare/utilizzare *dispositivi di protezione individuale*.
- Evitare di toccare oggetti e strumenti dei quali non si conosca l'uso e comunque senza l'autorizzazione di Dirigenti o Preposti del reparto in cui si opera.
- Durante gli interventi lavorativi evitare di entrare in contatto con attività o persone al fine di non costituire pericolo o intralcio. Particolare attenzione andrà posta nella esecuzione delle istruzioni relativamente alla *prevenzione incendi* (fare riferimento alla sezione specifica nel documento).
- Applicare le *norme igieniche* evitando di: portarsi le mani alla bocca o agli occhi, mangiare, fumare. E' buona norma indossare guanti (specifici) durante le operazioni lavorative, lavarsi le mani dopo aver eseguito il lavoro, coprire con cerotti o medicazioni apposite eventuali graffi o lesioni cutanee.
- Non toccare bottiglie e contenitori presenti nei reparti e nei laboratori. Per eventuali spostamenti fare riferimento al personale presente.
- Astenersi dal compiere operazioni pericolose in prossimità di recipienti contenenti sostanze chimiche e comunque all'interno dei laboratori aziendali (fumare, etc.)

### **Alcune note particolari**

- Se è necessario l'ingresso in laboratorio o in un deposito di sostanze chimiche, accertarsi (mediante informazioni dai responsabili del reparto/servizio) sulla necessità o meno di indossare dispositivi di protezione individuale;
- Se il lavoro che si deve eseguire comporta il contatto con sostanze pericolose si devono indossare *i dispositivi individuali di protezione* che sono stati previsti dal proprio Servizio di Prevenzione e Protezione.
- E' vietato utilizzare prodotti e sostanze chimiche presenti presso reparti/servizi/divisioni dell'Azienda.

### **Se vi è spandimento di sostanze/preparati o rifiuti pericolosi chimici**

1. segnalare la situazione anomala al personale eventualmente presente nel reparto/servizio/divisione, qualora non sia presente nessuno nei locali in cui è avvenuto lo spandimento segnalare alla **DMO settore Tutela Ambientale** al fine di attivare le procedure previste per la bonifica.
2. se presente nel locale coprire il materiale con inerte (sabbia o adsorbenti sintetici) mai con carta o stracci;
3. è vietato utilizzare direttamente le mani per raccogliere questo materiale;
4. aprire le finestre e chiudere le porte di accesso ai locali allertando i presenti del pericolo presente

### **ATTENZIONE**

*Se dovesse verificarsi un'esposizione accidentale a sostanze/preparati o rifiuti pericolosi chimici (inalazione di vapori, contatto con le mani o altre parti del corpo, schizzi negli occhi) adottare le procedure predisposte e contenute nel piano di sicurezza e/o lavoro inserito nell'appalto o in caso di indisponibilità di questo consultare il preposto di zona e/o il personale presente e seguire le indicazioni sotto riportate.*

### **in caso di inalazione di vapori**

- allontanare immediatamente l'operatore dalla zona inquinata
- favorire la respirazione di aria pulita
- se necessario consultare un medico (pronto soccorso)

### **in caso di contatto con parti del corpo**

- lavare con abbondante acqua la parte esposta
- togliere gli indumenti inquinati
- in caso di lesioni alla cute, consultare un medico (pronto soccorso)

### **in caso di contatto con gli occhi**

- lavare gli occhi con abbondante acqua corrente
- consultare un medico (pronto soccorso)

### **Nota Bene**

*Quando è stata ripristinata la condizione di normalità, (sia ambientale che relativa agli operatori eventualmente contaminati) sarà opportuno relazionare sull'accaduto alla Direzione Medica Ospedaliera e al Servizio di Prevenzione e Protezione.*

Per l'utilizzo della energia elettrica di rete, ai fini della esecuzione di lavori valgono le clausole di appalto e comunque è bene fare specifica richiesta alla **DAT**, indicando le necessità tecniche e quanto predisposto per la prevenzione di incidenti e danneggiamenti.

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

*Contatto diretto*: si intende un contatto con un elemento normalmente in tensione che può determinarsi per:

- rimozione della protezione o involucro
- rimozione dell'isolamento
- lavori o interventi su parti ritenute non in tensione
- riattivazione intempestiva delle parti in tensione precedentemente scollegate

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

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

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

### **Norme precauzionali**

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

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

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

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

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

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

Al fine di evitare rischi connessi all'utilizzo di apparecchiature rotte o deteriorate occorre controllare periodicamente lo stato di conservazione delle attrezzature che si usano segnalando i problemi riscontrati. L'uso di componenti elettrici deteriorati (conduttori con isolamento non

integro, custodie rotte, connessioni elettriche approssimate, prese e spine spaccate, ecc.) aumenta considerevolmente il rischio di contatti elettrici quindi sarà indispensabile non utilizzare:

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

Le prese a spina di tutti gli utilizzatori devono:

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

le prese non devono

- permettere l'inserzione unipolare della spina.

La probabilità di innesco incendio a causa di effetti dovuti al surriscaldamento degli impianti o loro parti o guasti elettrici da corto circuito è trattata nella parte relativa al rischio d'incendio.

#### *Dispositivi di protezione individuale*

I dispositivi di protezione individuale (DPI) sono attrezzature che hanno lo scopo di tutelare il lavoratore da rischi per la sicurezza o la salute non altrimenti evitabili con misure tecniche e ambientali. La materia è disciplinata, oltre che dal DLvo 81/08, dalle norme contenute nel DLvo 475/92. I DPI devono essere forniti dal datore di lavoro e devono essere di uso individuale, il datore di lavoro, inoltre, deve curare la loro manutenzione e la loro sostituzione quando necessario.

I DPI sono classificati in 3 categorie:

- DPI di I° categoria: sono di progettazione semplice e pertanto sono idonei ad essere utilizzati solo per alcune tipologie di rischio quali: azioni lesive meccaniche di lieve entità, azioni lesive da prodotti detergenti, urti e vibrazioni non sufficienti a produrre lesioni gravi e permanenti, effetti termici non superiori a 50 °C, ecc.
- DPI di II° categoria: sono quelli che non appartengono né alla I° né alla III°.
- DPI di III° categoria: sono di progettazione complessa e servono a salvaguardare da rischi gravi (morte, lesioni permanenti). Appartengono alla III° categoria i DPI delle vie respiratorie, quelli per agenti chimici e tensioni elettriche, quelli per ambienti con temperature non inferiori a +100 °C e non superiori a -50 °C, ecc.
- Nell'ambito delle attività lavorative, svolte **nell'Azienda Ospedaliero-Universitaria**, l'utilizzo dei DPI è essere richiesto in talune condizioni lavorative:
- DPI del capo: sono prescritti quando vi sia pericolo di traumatismi o esposizione al rischio di cadute, proiezioni di oggetti, intemperie. All'interno **dell'Az. Ospedaliero-Universitaria** la protezione del capo, al di fuori dell'attività sanitaria in senso stretto, è prevista nei:
  - servizi in cui il personale deve operare all'esterno degli edifici (giardinieri, magazzinieri, operatori tecnici di officina e farmacia) – berretto antifreddo;
  - attività di magazzino nella sistemazione dei materiali sugli scaffali, personale tecnico di manutenzione per l'accesso nei cavedi, guida di carrelli senza tettuccio di protezione nei tunnel di collegamento – caschetto antiurto;
  - lavori in cantieri edili, in fossati e cunicoli, in cabine elettriche, in centrali termiche – elementto di sicurezza

- DPI delle mani: sono costituiti da guanti per la protezione da tagli, traumi meccanici, agenti chimici, agenti biologici, ecc. L'impiego è richiesto in attività di manipolazione manutenzione su mezzi o apparecchiature o nella movimentazione di carichi.
- DPI degli occhi: sono costituiti da occhiali, visiere e schermi. Il loro impiego può rendersi necessario in attività con rischio di proiezioni di schegge, schizzi, esposizione a radiazioni e sorgenti luminose (saldatura, lavori in officine meccaniche, manipolazione di agenti chimici, rischio di contatto con agenti biologici, ecc.).
- DPI dell'udito: sono le cuffie, gli inserti auricolari. L'uso di DPI dell'apparato uditivo trova indicazione nelle esposizioni a traumi acustici con livelli di esposizione individuale superiori ad 85 dB(A). Le cuffie conferiscono di norma una migliore attenuazione in quanto riducono la trasmissione del rumore sia per via aerea che per via ossea, gli inserti (tappi) sono più facilmente utilizzabili e sicuramente più economici, tuttavia conferiscono una attenuazione minore.
- DPI dell'apparato respiratorio: sono le maschere, le semimaschere, i facciali filtranti, gli autorespiratori. Trovano indicazione negli ambienti ove vi sia carenza di ossigeno e/o presenza di inquinanti tossici, irritanti, nocivi per le vie respiratorie. L'impiego di DPI respiratori può trovare indicazione nelle attività di dispersione di prodotti chimici, presenza di CO, ossido di azoto in luoghi chiusi, ecc.
- DPI degli arti inferiori. Sono principalmente costituiti da calzature che possono essere di sicurezza, di protezione o da lavoro e sono destinate a proteggere da:
  - contaminazione da materiale biologico (medici, biologi, infermieri, ausiliari, tecnici, operatori sanitari ecc.);
  - scivolamenti e cadute dovute a irregolarità del piano di appoggio o eventualmente bagnato da lubrificanti (operatori tecnici addetti alla manutenzione);
  - sversamenti di prodotti chimici (biologi, chimici, tecnici di laboratorio, ecc.);
  - lesioni alla pianta del piede dovuta a perforazione della suola da parte di oggetti appuntiti quali chiodi, schegge di legno o altro (giardinieri, operatori dei servizi tecnici che svolgono attività in cantieri e locali tecnici);
  - schiacciamento della punta del piede per caduta accidentale di materiale dall'alto o con movimenti incauti di attrezzature da lavoro o carrelli elevatori (magazzinieri, tecnici di farmacia, operatori addetti alla manutenzione, operatori di cucina ecc.);
  - scivolamenti e cadute dovute a irregolarità del piano di appoggio o eventualmente bagnato (operatori di mensa, addetti alla preparazione e distribuzione pasti, infermieri e ausiliari ecc.).

La scelta dei DPI di protezione degli arti inferiori per le diverse figure professionali prende in considerazione le singole attività lavorative e le calzature fornite hanno caratteristiche idonee a proteggere gli operatori dai diversi rischi

Indumenti di protezione: sono costituiti da capi di abbigliamento particolari che devono tutelare il corpo intero da aggressioni esterne (agenti chimici, fisici, ecc.) o devono rendere visibile l'operatore che li indossa.

L'azienda **Ospedaliero-Universitaria** per agevolare la scelta e la richiesta dei DPI da parte dei propri utilizzatori ha predisposto uno specifico catalogo tecnico (disponibile sia in forma cartacea che sul sito intranet dell'azienda o internet del SPP). I DPI sono descritti in schede, suddivise in funzione della parte del corpo da proteggere, nella quale sono riportate tutte le caratteristiche tecniche (descrizione del modello, materiali, taglie, colore, ecc.) necessarie all'atto dell'acquisizione.

La scheda contiene inoltre le condizioni d'impiego, le raccomandazioni e le attività per le quali ne è previsto l'uso, oltre alle marcature CE e i riferimenti a norme europee EN (l'applicazione di

queste norme da garanzia del rispetto dei requisiti essenziali di sicurezza del prodotto), le quali non possono in nessun caso essere derogate, può riportare, infine (quando previsto), la durata e la conseguente periodicità di rinnovo del DPI.

#### *Tunnel di collegamento fra padiglioni*

Il tunnel è utilizzato dal solo personale autorizzato per il collegamento tra i vari padiglioni sia come percorso pedonale sia come percorso per trasporti di vario tipo adibiti al traino di muletti elettrici.

All'interno del tunnel sono collocate le tubazioni del teleriscaldamento dell'ospedale ad una temperatura di 175°C e ad una pressione di oltre 10 bar, cavi elettrici a 220V e 380V, tubazioni di distribuzione dei gas medicali (ossigeno, aria compressa, protossido d'azoto), cavi di trasmissione dati.

La ventilazione del tunnel è limitata essendo lo stesso posto nell'interrato e quindi con rischio dei gas pesanti a ristagnare anche per lungo tempo.

L'altezza del tunnel è variabile: il punto più basso presenta una dimensione di circa 170 cm compreso l'ingombro degli impianti.

#### **Prevenzione dei rischi all'interno del tunnel**

- Vietato il trasporto di liquidi infiammabili e di prodotti capaci di sviluppare gas tossici nel tunnel.
- Vietato introdurre motocicli o comunque mezzi dotati di serbatoio di carburante.
- Mantenere una velocità a **passo d'uomo** (non superiore a 10 ÷ 15 km/h)
- Fermarsi agli incroci e nelle curve
- Fermarsi incrociando i pedoni.
- Incrociando altri mezzi di trasporto il mezzo vicino alle tubazioni dovrà fermarsi e dare la precedenza all'altro
- Rispettare i sensi unici, i semafori, i divieti e la segnaletica installata
- Contrassegnare i muletti con una targa ben visibile, posta sul retro, con caratteri di altezza cm 20 e larghezza cm 15, ben visibile ad una distanza di metri 5. La simbologia da utilizzare deve essere concordata con il Settore Tutela Ambientale.
- Non trainare più di 2 rimorchi contemporaneamente.
- Non superare in ogni caso per i rimorchi le seguenti dimensioni massime: altezza da terra cm 170, larghezza cm 85, lunghezza compreso il timone cm 190.
- Prendere conoscenza delle uscite di sicurezza presenti.
- Indossare elmetto protettivo o berretto di sicurezza
- Rispettare la programmazione dei trasporti indicata per orario e per tipologia.
- Il personale che conduce i muletti dovrà essere dotato di patente di guida.
- Trasportare a bordo del muletto il solo conducente.

#### *Prevenzione degli incendi e piani di emergenza*

Il sistema organizzativo di cui si è dotata l'Azienda prevede la presenza di lavoratori specificamente formati ed addestrati che agiscono in accordo con procedure specifiche per la prevenzione degli incendi e per la gestione dell'evento (*piani per emergenza incendio*); esistono pertanto nei reparti/servizi, lavoratori che si occupano del controllo/segnalazione, ai Dirigenti e Preposti interni ed a tutti gli altri servizi interessati, di tutte le situazioni che possono comportare un aggravio del rischio d'incendio.

Gli operatori addetti alla gestione dell'emergenza incendio sono identificabili tramite sistema di riconoscimento; hanno il compito specifico della gestione dell'*emergenza incendio* nonché della gestione delle operazioni di segnalazione dell'evento, di primo intervento per il soccorso agli infortunati o coinvolti e del tentativo di spegnimento dei focolari, di allontanamento/evacuazione delle persone presenti, di prima *messa in sicurezza* di materiali, attrezzature ed impianti.

Come successivamente messo in evidenza attraverso la esposizione delle procedure, sono i soggetti di riferimento che impartiscono istruzioni od ordini per la gestione dell'emergenza incendio fino al momento in cui sopraggiungono i soccorritori (Vigili del fuoco).

Le imprese esterne sono pertanto tenute ad osservare quanto previsto dal DM 10/3/98 ed in particolare tutte le possibili misure di tipo organizzativo e gestionale come

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

I piani di emergenza incendio citati sono:

disponibili e predisposti per le condizioni strutturali ed organizzative esistenti;

distinti per ogni padiglione dell'Azienda.

reperibili sul sito intranet del Committente oppure sul sito internet del Servizio di Prevenzione e Protezione del Committente ([www.aosp.bo.it/spp](http://www.aosp.bo.it/spp)).



All'interno dei piani sono riportate le istruzioni che gli operatori delle ditte appaltatrici devono seguire (vedere schede "*chi scopre l'incendio*", "*operatori addetti alle imprese esterne*", o impartite dagli *addetti alla gestione dell'emergenza* presenti sul luogo dell'evento (SEZIONE DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO)).

 <p>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna</p> <p>Policlinico S. Orsola-Malpighi Direzione Farmacia</p>	<p>Istruzione Operativa</p> <p><b>TRASPORTO DELLE TERAPIE ANTIBLASTICHE ALLESTITE IN FARMACIA</b></p>	<p>IOSFARM42 Rev 0</p>
--	---	----------------------------

*Trasporto delle terapie antitumorali allestite in farmacia*

## SOMMARIO

- 1 OGGETTO E SCOPO**
- 2 CAMPO DI APPLICAZIONE**
- 3 RESPONSABILITA'**
- 4 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO**
- 5 RISORSE E MATERIALI**
- 6 MODALITA' OPERATIVE**
- 7 RACCOMANDAZIONI**

STATO	DATA	FIRMA
Approvato	08/03/2007	 Dott.ssa CRISTINA PUGGIOLI 

### 1.0 OGGETTO E SCOPO

Questa Istruzione Operativa descrive le modalità di trasporto e di consegna ai Reparti delle terapie antitumorali allestite nel Centro Compounding nel rispetto della sicurezza dell'operatore e dell'ambiente.

### 2.0 CAMPO DI APPLICAZIONE

#### Sedi

- Laboratori Antitumorali del Centro Compounding
- Reparti di Degenza, D.H., Ambulatori.
- Percorsi di collegamento interni all'Azienda Ospedaliera.

#### Operatori coinvolti

- Tecnici di Laboratorio Biomedico.
- Operatori Tecnici di Farmacia.
- Operatori addetti al trasporto intra-aziendale (Servizio appaltato)
- Operatori Tecnici Ausiliari .

 <p>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna</p> <p>Policlinico S. Orsola-Malpighi Direzione Farmacia</p>	<p>Istruzione Operativa</p> <p><b>TRASPORTO DELLE TERAPIE ANTIBLASTICHE ALLESTITE IN FARMACIA</b></p>	<p>IOSFARM42 Rev 0</p>
--	---	----------------------------

### 3.0 RESPONSABILITA'

La responsabilità dell'applicazione dell' Istruzione Operativa IOSFARM42 è del Tecnico di Laboratorio addetto all'allestimento delle terapie antiblastiche, la Responsabilità dell'esecuzione delle attività previste dalla stessa è dell'operatore addetto al trasporto intra-aziendale.

### 4.0 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- “Documento di linee guida per la sicurezza e la salute dei lavoratori esposti a chemioterapici antiblastici in ambiente sanitario”- Provvedimento 5 agosto 1999; G.U. n. 236 del 07/10/1999.
- NORME UNI EN 829 linee guida OMS e direttive Ministero della Salute sulla sicurezza del trasporto farmaci antiblastici e campioni biologici
- PSFARM60 “Allestimento centralizzato di terapie antiblastiche nel centro compounding”
- Linee Guida del Servizio Prevenzione e Protezione dell' Azienda Ospedaliera.

### 5.0 RISORSE E MATERIALI

**Contenitori per il trasporto delle terapie antiblastiche:** in materiale plastico rigido trasparente ( policarbonato), con coperchio di chiusura “Leak Proof” ermetico e ganci laterali per chiusura di sicurezza.( v. scheda tecnica della ditta produttrice ).

**Documento di accompagnamento al trasporto:** deve riportare la firma di chi consegna e la firma e l'ora di chi trasporta e di chi riceve le terapie in Reparto o DH.

**Carrelli di trasporto:** gli stessi attualmente in uso per il trasporto intra-aziendale affidato alla ditta appaltata

### 6.0 MODALITA' OPERATIVE

<i>Azione</i>	<i>Motivazione</i>
1. Prelevare le cassette contenenti le terapie antiblastiche dal punto di raccolta ad essi riservato (al 2° piano, c/o il Centro Compounding, nella zona esterna all' Area Protetta .)	1. Evita l'ingresso di persone non autorizzate nella zona di preparazione.
2. Controllare il documento di accompagnamento del materiale in consegna.	2. Permette all'operatore di identificare l'esatta destinazione del materiale.
3. Indicare l'ora del ritiro e firmare il documento di trasporto.	3. Per la rintracciabilità.
4. Adagiare il contenitore per il trasporto dei farmaci antiblastici sul carrello/mezzo di trasporto.	4. Per un trasporto sicuro.
5. Consegnare personalmente al Reparto, Ambulatorio o Day Hospital la cassetta contenente le terapie; indicare l'ora della consegna e firmare per l'avvenuto ricevimento.	5. Permette di somministrare i farmaci secondo la programmazione indicata nella richiesta.
6. Riconsegnare al punto di raccolta del Centro Compounding i contenitori vuoti di ritorno dal Reparto e la copia del documento di trasporto firmata	6. Per la rintracciabilità

 <p>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna</p> <p>Policlinico S. Orsola-Malpighi Direzione Farmacia</p>	<p>Istruzione Operativa</p> <p><b>TRASPORTO DELLE TERAPIE ANTIBLASTICHE ALLESTITE IN FARMACIA</b></p>	<p>IOSFARM42 Rev 0</p>
--	---	----------------------------

## Fasce orarie di consegna

A) *In orario di apertura della Farmacia:*

*dal lunedì al venerdì dalle ore 8.00 alle ore 17.30*

- Ore 9 FASCIA 1
  - Ore 11 FASCIA 2
  - Ore 14 FASCIA 3
  - Ore 17 FASCIA 4
- il sabato dalle ore 8.00 alle ore 13.30
- Ore 10 FASCIA 1
  - Ore 13 FASCIA 2

B) *In reperibilità, durante la chiusura del Servizio di Farmacia, previa*

*chiamata al Call-Center n. 8422*

- Dal lunedì al venerdì dalle ore 17.30 alle ore 8.00 del giorno successivo
- Il sabato dalle ore 13.30 alle ore 8.00 del lunedì successivo

## 7.0 RACCOMANDAZIONI

1. Il personale addetto al trasporto deve presentarsi al 2° piano (Centro Compounding) almeno 15 minuti prima dell'orario indicato per la consegna (v. fasce orarie concordate).
2. Il Farmacista e gli Operatori del Settore devono controllare il rispetto dell'orario di ritiro delle cassette (v. fasce orarie di consegna) e possono quindi segnalare al referente della ditta eventuali non conformità (ritardi, mancato ritiro, ecc.)
3. Il trasporto deve essere effettuato in modo da evitare rotture con conseguente spandimento dei farmaci.
4. Nel caso si verificasse uno spandimento accidentale internamente alla cassetta avvisare immediatamente il personale della Farmacia e procedere secondo le indicazioni contenute nella specifica **Istruzione Operativa sulla contaminazione ambientale**.

 <p>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna  Policlinico S. Orsola-Malpighi Divisione Farmacia</p>	<p>Istruzione Operativa <b>CONTAMINAZIONE ACCIDENTALE DELL'AMBIENTE PER SPANDIMENTO DI ANTIBLASTICI</b></p>	<p>IOSFARM45 Rev 0</p>
--	---	----------------------------

*Contaminazione accidentale dell'ambiente per spandimento di antiblastici*

**SOMMARIO**

**1 PREMESSA**

**2 OGGETTO E SCOPO**

**3 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO**

**4 RESPONSABILITA'**


**5 CAMPO DI APPLICAZIONE**

**6 RISORSE E MATERIALI**

**7 SPANDIMENTO ( MODALITA' OPERATIVE )**

- 7.1 Piccoli spandimenti
- 7.2 Grandi spandimenti
- 7.3 Inattivazione chimica

**8 RACCOMANDAZIONI**

STATO	DATA	FIRMA
<b>Approvato</b>	<b>8 marzo 2007</b>	<b>Dott.ssa CRISTINA PUGGIOLI</b> 

*1.0 PREMESSA*

La preparazione delle terapie antiblastiche costituisce un rischio per l'operatore sanitario che deve pertanto essere adeguatamente informato, formato ed addestrato come previsto dalla normativa vigente. Le procedure particolarmente a rischio in Farmacia sono la preparazione, la movimentazione, il trasporto e lo smaltimento dei farmaci antiblastici.

*2.0 SCOPO*

L'Istruzione Operativa descrive il percorso da attivare in caso di spandimento accidentale con conseguente necessità di decontaminazione dell'ambiente, tenendo conto sempre ed in ogni fase delle seguenti priorità:

- prevenire la contaminazione dell'operatore.
- assicurare una perfetta decontaminazione dell'ambiente.
- evitare la diffusione della contaminazione.

 <p>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna  Policlinico S. Orsola-Malpighi Divisione Farmacia</p>	<p>Istruzione Operativa <b>CONTAMINAZIONE ACCIDENTALE DELL'AMBIENTE PER SPANDIMENTO DI ANTIBLASTICI</b></p>	<p>IOSFARM45 Rev 0</p>
--	---	----------------------------

### 3.0 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- “Documento di linee guida per la sicurezza e la salute dei lavoratori esposti a chemioterapici antiblastici in ambiente sanitario”- Provvedimento 5 agosto 1999; G.U. n. 236 del 07/10/1999.
- Standard Tecnici di Galenica Oncologica della Società Italiana di Farmacia Ospedaliera.
- PSFARM60 “Allestimento centralizzato di terapie antiblastiche nel centro compounding”
- Manuale d’uso dell’attrezzatura.
- Linee Guida del Servizio Prevenzione e Protezione dell’Azienda Ospedaliera.

### 4.0 RESPONSABILITA’

La responsabilità dell’applicazione della procedura è del Farmacista di settore, la responsabilità dell’esecuzione delle attività previste dalla Istruzione Operativa è del Tecnico di Laboratorio Biomedico , dell’Operatore Tecnico di Farmacia e dell’operatore addetto al trasporto/consegna.

### 5.0 CAMPO DI APPLICAZIONE

#### **Sedi**

- Laboratori di allestimento Antiblastici della Farmacia.
- Magazzini riservati al deposito dei farmaci antiblastici.
- Veicoli addetti al trasporto e zone esterne alla Farmacia (percorsi per la consegna delle terapie ai Reparti, Ambulatori/D.H.)

#### **Operatori coinvolti**

- Tecnici di Laboratorio Biomedico.
- Operatori Tecnici di Farmacia.
- Operatori addetti al trasporto.(Ditta appaltata).

### 6.0 RISORSE E MATERIALI

Il Kit di emergenza deve essere facilmente disponibile e ben evidente in tutti i luoghi dove si manipolano antiblastici e negli altri luoghi di movimentazione.

#### **E’ composto da :**

- Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)
- Facciale filtrante FFP 3SL
- Occhiali
- Visiera di protezione
- Guanti non sterili specifici per farmaci antiblastici
- Camice monouso idrorepellenti in tessuto non tessuto (TNT)
- Copricapo monouso
- Calzari in materiale idrorepellente.
- Soluzione decontaminante
- Sodio ipoclorito al 10%
- Acqua per lavaggio finale

 <p>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna Policlinico S. Orsola-Malpighi Divisione Farmacia</p>	<p>Istruzione Operativa <b>CONTAMINAZIONE ACCIDENTALE DELL'AMBIENTE PER SPANDIMENTO DI ANTIBLASTICI</b></p>	<p>IOSFARM45 Rev 0</p>
---	---	----------------------------

### altri materiali

- Scopa piccola e paletta.
- Materiale assorbente (carta / telini).
- Garze sterili.

### Inoltre nei laboratori di allestimento devono sempre essere presenti:

- Segnale di pericolo (blocca l'ingresso di persone non coinvolte)
- Contenitori in plastica blu rettangolari per citotossici /citostatici con sacco interno di protezione, per lo smaltimento secondo le indicazioni della Istruzione Operativa del Servizio di Farmacia

### 7.0 SPANDIMENTO (MODALITA' OPERATIVE)

Si possono verificare 3 tipi di spandimento:

- 7.1 piccoli spandimenti;
- 7.2 grandi spandimenti;
- 7.3 inattivazione chimica.

### 7.1 Piccoli Spandimenti

(versamenti di farmaci inferiori a 5 ml o 5 g di polvere)

<i>Azione</i>	<i>Motivazione</i>
1. Aprire il Kit di emergenza e indossare i dispositivi di protezione	1. I DPI proteggono l'operatore dal rischio di inalazione e/o assorbimento per contatto durante la fase di bonifica.
2. Raccogliere eventuali frammenti di vetro o di altri tipi di contenitore con la scopa piccola e la paletta in dotazione, smaltirli poi negli appositi contenitori.	2. Evita il rischio di tagli o abrasioni all'operatore.
3. <b>Liquidi:</b> coprire, con carta assorbente o pannetti monouso, la parte contaminata partendo dall'esterno verso l'interno. <b>Polveri:</b> coprire, con carta assorbente o pannetti monouso umidificati, la parte contaminata, partendo dall'esterno verso l'interno.	3. Controlla e risolve la contaminazione ambientale.
4. Smaltire la carta assorbente, i pannetti monouso, la scopa e la paletta nei contenitori per rifiuti pericolosi.	4. Previene la contaminazione ambientale.
5. Procedere al trattamento della zona contaminata con soluzione di sodio ipoclorito al 10% e risciacquare abbondantemente.	5. Inattiva i residui di materiale contaminante.
6. Rimuovere i dispositivi di protezione e smaltirli nel contenitore dei rifiuti pericolosi.	6. Previene la contaminazione ambientale
7. Effettuare il lavaggio delle mani.	7. Per rimuovere eventuali tracce di contaminante.



 <p>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna  Policlinico S. Orsola-Malpighi Divisione Farmacia</p>	<p>Istruzione Operativa <b>CONTAMINAZIONE ACCIDENTALE DELL'AMBIENTE PER SPANDIMENTO DI ANTIBLASTICI</b></p>	<p>IOSFARM45 Rev 0</p>
--	---	----------------------------

<p>esporre il segnale di pericolo.</p>	
<p>3. Raccogliere eventuali frammenti di vetro o di altri tipi di contenitore con la scopa e la paletta in dotazione, smaltirli poi negli appositi contenitori per rifiuti pericolosi.</p>	<p>3. Evita il rischio di tagli o abrasioni all'operatore.</p>
<p>4. Versare sullo spandimento l'inattivante indicato nelle schede tecniche di ricostituzione e diluizione dei farmaci antiblastici</p>	<p>4. Inattiva il prodotto.</p>
<p>5. <b>Liquidi:</b> coprire, con carta assorbente o pannetti monouso, la parte contaminata partendo dall'esterno verso l'interno. <b>Polveri:</b> coprire, con carta assorbente o pannetti monouso <u>umidificati prima dell'uso</u>, la parte contaminata, partendo dall'esterno verso l'interno.</p>	<p>5. Argina e risolve la contaminazione ambientale. Nel caso di spandimento di citotossici in polvere il materiale utilizzato per rimuovere lo spandimento deve essere preventivamente inumidito per evitare che la polvere si disperda nell'aria.</p>
<p>6. Smaltire carta assorbente i pannetti monouso, la scopa e la paletta nei contenitori per rifiuti pericolosi.</p>	<p>6. Previene la contaminazione dell'ambiente.</p>
<p>7. Procedere al trattamento della zona contaminata con abbondante <b>soluzione di ipoclorito 10%</b> per 3 volte e ogni volta lavare con abbondante acqua.</p>	<p>7. Inattiva totalmente i residui di materiale contaminante.</p>
<p>8. Rimuovere i dispositivi di protezione e smaltirli nel contenitore dei rifiuti pericolosi.</p>	<p>8. Previene la contaminazione dell'ambiente</p>
<p>9. Effettuare il lavaggio delle mani.</p>	<p>9. Per rimuovere eventuali tracce di contaminante.</p>
<p>10. Segnalare alla Direzione Sanitaria, alla Medicina del Lavoro e al Servizio di Prevenzione e Protezione l'accaduto per la compilazione della segnalazione di grandi spandimenti.</p>	<p>10. Per gli accertamenti del caso.</p>

### 8.0 RACCOMANDAZIONI

In caso di contaminazione dell'operatore attenersi alla Istruzione Operativa Interna IOSFARM46 "Contaminazione cute e mucose" e avvisare immediatamente la Medicina del Lavoro.

## SEZIONE COOPERAZIONE E COORDINAMENTO

### ***ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE***

In questa sezione sono riportate le modalità di coordinamento e cooperazione che si intendono adottare e condividere fra Committente e Appaltatore.

A titolo di esempio si riportano le modalità adottate dall'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna

## ***Coordinamento della prevenzione***

Il coordinamento esercitato dal datore di lavoro committente (art 26 D.Lgs. 81/08) sarà svolto dalla Direzione referente del contratto d'appalto o d'opera oppure dal Datore di lavoro delegato in collaborazione con il Servizio di Prevenzione e Protezione.

### *Descrizione delle modalità di coordinamento e della periodicità delle riunioni*

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

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

riunioni periodiche sulla qualità del servizio

sopralluoghi periodici e/o straordinari per la verifica dei problemi inerenti la sicurezza nelle attività interferenti

riunioni periodiche con i responsabili del S.P.P. dell'Azienda per la verifica di eventuali problemi inerenti la sicurezza nelle attività interferenti

riunioni convocate in caso di insorgenza di problemi (es. modifiche o cambiamenti in corso d'opera, infortuni, danneggiamenti di varia origine e gestione delle emergenze relative ).

comunicazioni inerenti modifiche organizzative e gestionali dei luoghi di lavoro o delle emergenze (piano di chiamata o piano di emergenza).

Il coordinamento della prevenzione effettuato con imprese edili, per lavori non rientranti nel campo di applicazione del titolo IV D.Lgs. 81/08, sarà svolto, di norma, dopo sopralluogo presso i cantieri e conseguente compilazione della "Lista di controllo per la sicurezza nei cantieri edili" (reperibile sul sito intranet del Committente o di internet del Servizio di Prevenzione e Protezione del Committente: [www.aosp.bo.it/spp](http://www.aosp.bo.it/spp))

## SEZIONE DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

### ***ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE***

Zona riservata agli allegati al documento unico di valutazione dei rischi interferenti.

Sempre a titolo di esempio, si riporta il report per le riunioni di coordinamento o l'aggiornamento del documento unico di valutazione dei rischi

*Art.26 D.Lgs 81/08 – Obblighi connessi ai contratto di appalto o d'opera o di somministrazione*

1. Il datore di lavoro, in caso di affidamento dei lavori all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola unita' produttiva della stessa, nonche' nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima:

a) verifica, con le modalita' previste dal decreto di cui all'articolo 6, comma 8, lettera g), l'idoneita' tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare in appalto o mediante contratto d'opera o di somministrazione. Fino alla data di entrata in vigore del decreto di cui al periodo che precede, la verifica e' eseguita attraverso le seguenti modalita':

1) acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;

2) acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneita' tecnico professionale, ai sensi dell'articolo 47 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445;

b) fornisce agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attivita'.

2. Nell'ipotesi di cui al comma 1, i datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori:

a) cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attivita' lavorativa oggetto dell'appalto;

b) coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

3. Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento di cui al comma 2, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove cio' non e' possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento e' allegato al contratto di appalto o di opera. Ai contratti stipulati anteriormente al 25 agosto 2007 ed ancora in corso alla data del 31 dicembre 2008, il documento di cui al precedente periodo deve essere allegato entro tale ultima data. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attivita' delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi.

4. Ferme restando le disposizioni di legge vigenti in materia di responsabilita' solidale per il mancato pagamento delle retribuzioni e dei contributi previdenziali e assicurativi, l'imprenditore committente risponde in solido con l'appaltatore, nonche' con ciascuno degli eventuali subappaltatori, per tutti i danni per i quali il lavoratore, dipendente dall'appaltatore o dal subappaltatore, non risulti indennizzato ad opera dell'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) o dell'Istituto di previdenza per il settore marittimo (IPSEMA). Le disposizioni del presente comma non si applicano ai danni conseguenza dei rischi specifici propri dell'attivita' delle imprese appaltatrici o subappaltatrici.

5. Nei singoli contratti di subappalto, di appalto e di somministrazione, anche qualora in essere al momento della data di entrata in vigore del presente decreto, di cui agli articoli 1559, ad esclusione dei contratti di somministrazione di beni e servizi essenziali, 1655, 1656 e 1677 del codice civile, devono essere specificamente indicati a pena di nullita' ai sensi dell'articolo 1418 del codice civile i costi relativi alla sicurezza del lavoro con particolare riferimento a quelli propri connessi allo specifico appalto. Con riferimento ai contratti di cui al precedente periodo stipulati prima del 25 agosto 2007 i costi della sicurezza del lavoro devono essere indicati entro il 31 dicembre 2008, qualora gli stessi contratti siano ancora in corso a tale data. A tali dati possono accedere, su

richiesta, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli organismi locali delle organizzazioni sindacali dei lavoratori comparativamente piu' rappresentative a livello nazionale.

6. Nella predisposizione delle gare di appalto e nella valutazione dell'anomalia delle offerte nelle procedure di affidamento di appalti di lavori pubblici, di servizi e di forniture, gli enti aggiudicatori sono tenuti a valutare che il valore economico sia adeguato e sufficiente rispetto al costo del lavoro e al costo relativo alla sicurezza, il quale deve essere specificamente indicato e risultare congruo rispetto all'entita' e alle caratteristiche dei lavori, dei servizi o delle forniture. Ai fini del presente comma il costo del lavoro e' determinato periodicamente, in apposite tabelle, dal Ministro del lavoro e della previdenza sociale, sulla base dei valori economici previsti dalla contrattazione collettiva stipulata dai sindacati comparativamente piu' rappresentativi, delle norme in materia previdenziale ed assistenziale, dei diversi settori merceologici e delle differenti aree territoriali. In mancanza di contratto collettivo applicabile, il costo del lavoro e' determinato in relazione al contratto collettivo del settore merceologico piu' vicino a quello preso in considerazione.

7. Per quanto non diversamente disposto dal decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, come da ultimo modificate dall'articolo 8, comma 1, della legge 3 agosto 2007, n. 123, trovano applicazione in materia di appalti pubblici le disposizioni del presente decreto. 8. Nell'ambito dello svolgimento di attivita' in regime di appalto o subappalto, il personale occupato dall'impresa appaltatrice o subappaltatrice deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalita' del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro.

## Procedure da osservare in caso di incendio

### Chi scopre l'incendio

(procedura da attuare in caso di scoperta visiva di incendio)

*Chiunque scopra un incendio deve*

(se operatore addetto alla gestione delle emergenze)

- fare uso immediatamente dell'estintore
- quindi individuare un collega per far →  
→

- avvisare la portineria tel. **xxxxxx** e comunicare l'eventuale presenza di persone in pericolo
- allertare le persone presenti in zona
- seguire le indicazioni generali per il personale in caso di incendio

*oppure*

- se espressamente richiesto, collaborare con l'operatore interno addetto all'emergenza

(se operatore non addetto alla gestione delle emergenze)

- **telefonare ai Vigili del fuoco tel. 8-115 comunicando:**

- l'ubicazione dell'evento (struttura, piano, ecc.)

*e se possibile*

- l'eventuale presenza di persone in pericolo
- le dimensioni dell'evento
- i dati identificativi di chi trasmette

### Operatori addetti alle imprese esterne

(procedura da attuare in caso di segnalazione o di allarme incendio)

*Allarme:*

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

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

*Cessato allarme*

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

**VERBALE DI RIUNIONE - VERBALE DI SOPRALLUOGO  
AZIONE DI COORDINAMENTO (art. 26 comma 2 punto b) D.Lgs. 81/08)**

**Tale documento deve essere redatto in occasione dei sopralluoghi, delle riunioni di coordinamento e dell'aggiornamento del documento unico di valutazione dei rischi**

Appalto		
Data .....	<input type="checkbox"/> riunione	<input type="checkbox"/> sopralluogo
<b>Oggetto:</b> <input type="checkbox"/> reciproca informazione sui rischi e sui pericoli connessi all'attività di cui all'appalto e su quelli derivanti dalle attività lavorative del committente nonché sulle reciproche interferenze tra le due attività <input type="checkbox"/> aggiornamento documento unico di valutazione dei rischi		
Reparti/aree/zone oggetto del sopralluogo e/o riunione		

Per il committente	
Per l'appaltatore	
Per il secondo appaltatore o il subappaltatore	

Quanto sopra premesso sono stati evidenziati:

- Rischi connessi con l'ambiente di lavoro e le lavorazioni:

.....  
.....

- Rischi connessi all'uso delle attrezzature, macchine ed impianti

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

- Rischi connessi agli agenti biologici:

.....  
.....

- Rischi connessi all'uso di particolari sostanze, radiazioni, vibrazioni, agenti chimici e fisici e relativi range rilevati

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

- Zone per le quali devono essere adottate sistemi e misure di protezione e prevenzione particolari:

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

- Altri rischi:

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

In relazione a quanto sopra si concorda di adottare le seguenti misure di protezione/prevenzione:

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

Per la/e Impresa/e Appaltatrice/i

Per l'Azienda Committente

.....

.....