**CORSO SEMINARIALE DI SICUREZZA IN AMBIENTE CHIMICO**

**A.A. 16-17** Trieste, 6 giugno 2017

COGNOME\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_NOME\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

METTERE UNA X NELLA COLONNA DI DESTRA IN CORRISPONDENZA DELLE RISPOSTE CORRETTE

ALCUNI QUIZ POSSONO CONTENERE PIU’ DI UNA RISPOSTA CORRETTA

|  |  |
| --- | --- |
| **1) Qual è il criterio di scelta dei dispositivi di protezione individuale (DPI)?** |  |
| 1) Devono essere assolutamente utilizzati i DPI più comodi per l'operatore |  |
| 2) Quelli che sono più facilmente reperibili nei luoghi di lavoro |  |
| 3) Bisogna sceglierli in funzione delle caratteristiche chimico-fisiche e di pericolosità della sostanza o della apparecchiatura. |  |
| 4) Le risposte 1+2 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **2) Cosa serve perché possa generarsi un incendio e come si interviene?** | |  |
| 1) Servono N2 + benzina + innesco e calore e si spegne sempre con acqua. | |  |
| 2) Servono solo un combustibile + un comburente e si spegne sempre con acqua | |  |
| 3) Servono un comburente + O2 + innesco e calore e in questo caso si spegne con un estintore a CO2. | |  |
| 4) Servono un comburente + un combustibile + innesco e calore, mentre l’attrezzatura necessaria per spegnerlo dipende dalle condizioni, come ad esempio dalla dimensione dell’incendio, dalla natura del combustibile e dalla presenza in vicinanza di fonti di elettricità. Ad esempio si può usare una coperta anti-fiamma o un estintore a polveri o uno a CO2. | |  |
| **3) Si può utilizzare un’apparecchiatura rimuovendone le protezioni e utilizzando al posto di esse idonei dispositivi di protezione individuali?** |  |
| 1) si sempre |  |
| 2) no mai |  |
| 3) si solo se i dispositivi di protezione individuali sono marcati CE |  |
| 4) solo su ordine del datore di lavoro |  |
| **4) Se le bombole contenenti gas sono esposte al calore:** |  |
| 1) La pressione all’interno del recipiente aumenta |  |
| 2) Il recipiente può scoppiare a causa dell’innalzamento della pressione interna |  |
| 3) Fondono lentamente ed i gas fuoriescono |  |
| 4) Si possono raffreddare capovolgendole. |  |
| **5) Quali azioni non bisogna effettuare, quando si deve eliminare un rifiuto liquido?** |  |
| 1) Stoccarlo nell’ambiente di lavoro di competenza per periodi fino alla scadenza |  |
| 2) Liberarsene attraverso la fognatura |  |
| 3) Spargerlo su un’ampia superficie libera affinché questo evapori, avendo l’accortezza di operare all’aperto |  |
| 4) Tutte e tre le risposte |  |
| **6) Un pericolo individuabile nella maggior parte dei gas è:** |  |
| 1) Producono molto calore quando sono liberati nell'aria |  |
| 2) Possono causare avvelenamento o asfissia in spazi confinati. Ad es. CO è molto tossico. |  |
| 3) Tutti reagiscono violentemente con l’ossigeno e con l'umidità dell'aria |  |
| 4) Tutti sono infiammabili o tossici: ad esempio CH4 è tossico |  |
| **7) Il contatto con le sostanze tossiche può avvenire:** |  |
| 1) Per assorbimento attraverso la pelle, ad es. toccando un recipiente contaminato |  |
| 2) Per ingestione, ad es. bevendo da un recipiente contaminato. |  |
| 3) Per inalazione, ad es. perché una sostanza tossica volatile è presente in uno spazio confinato. |  |
| 4) Valgono tutti i tre modi precedenti |  |
| **8) Quali delle seguenti misure di pronto intervento, nel caso che una o più persone si trovino in pericolo in un ambiente chiuso e parzialmente invaso da gas/vapori tossici, vi sembrano corrette?** |  |
| 1) Entrare dopo aver eseguito una inspirazione profonda confidando nelle proprie capacità e allontanare la vittima |  |
| 2) Entrare solo dopo aver indossato l’autorespiratore o la maschera antigas con idoneo filtro, aprire le porte o finestre, indi allontanare la vittima |  |
| 3) Entrare con un fazzoletto davanti al naso e alla bocca e portare rapidamente all'aperto la vittima |  |
| 4) Per salvare delle vite umane si deve entrare sempre e comunque |  |
| **9) I reattivi e le apparecchiature presenti in un laboratorio si possono adoperare in tutta tranquillità e senza particolari attenzioni** |  |
| 1) Vero, sono già stati tutti controllati dal docente/preposto. |  |
| 2) Vero. I reattivi e le apparecchiature presenti in un lab. sono solo quelli dichiarati innocui e che non riportano in etichetta avvisi di particolari pericoli o attenzioni. |  |
| 3) Falso. Tutti i reattivi e le apparecchiature presenti in un lab. possono essere potenzialmente pericolosi. Anche quelli che non riportano in etichetta avvisi di particolari pericoli. |  |
| 4) Falso. Tutto ciò che è presente in un lab. è potenzialmente pericoloso. Anche i recipienti già aperti, anche quelli già testati da altre persone e anche i recipienti contenenti sostanze apparentemente innocue come NaCl o glucosio. |  |
| **10) Quali sono gli attori principali della sicurezza nell’Università (la cosiddetta linea operativa)?** |  |
| 1) Non ci sono attori principali; tutti sono interessati alla sicurezza in ugual misura. |  |
| 2) Il Datore di lavoro (Rettore), i dirigenti (Direttori di Dip.), i preposti (Docenti) e i lavoratori (Studenti) oltre gli addetti antincendio e agli addetti del primo soccorso. |  |
| 3) Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione ed il Medico Competente. |  |
| 4) Il Rettore è l’unico responsabile della sicurezza degli studenti. |  |
| **11) Le bombole di gas devono essere:** |  |
| 1) usate sempre con un qualunque riduttore di pressione, legate con catene al muro, tenute in ambienti sufficientemente arieggiati e poco umidi. |  |
| 2) usate sempre con un qualunque riduttore di pressione, se certificato dal datore di lavoro, legate con catene al muro, tenute in ambienti sufficientemente arieggiati. |  |
| 3) usate sempre e solo con il riduttore di pressione specifico per ogni gas (filettatura, diametro), legate con catene al muro, tenute in ambienti sufficientemente arieggiati e poco umidi. |  |
| 4) usate solo dal datore di lavoro o dal dirigente |  |
| **12) Tra le norme di comportamento in un laboratorio di chimica:** |  |
| 1) Prima di iniziare le esperienze avere ben chiaro e in forma scritta tutto quello che si deve fare, usare razionalmente le apparecchiature e i reattivi secondo le istruzioni avute dal preposto, valutare il rischio chimico, non ingombrare le uscite di sicurezza, lavorare in ambienti sufficientemente arieggiati e ordinati. |  |
| 2) Non restare mai soli in lab., trasportare con attenzione i recipienti in vetro sia che siano pieni sia che siano vuoti, indossare sempre gli occhiali di protezione, usare la cappa aspirante per i composti tossici/maleodoranti/corrosivi/ infiammabili. |  |
| 3) non si dovrebbe né mangiare né bere in un lab. tuttavia in deroga lo si può fare se permesso dal datore di lavoro, dal dirigente o dal preposto |  |
| 4) Se i recipienti del lab. sono nuovi o molto ben lavati, si possono adoperare per bere. |  |
| **13) Le uniche sostanze considerate non pericolose sono:** |  |
| 1) Acqua bollente, N2, O2 e Ar liquidi. |  |
| 2) Acqua fredda, aria compressa, NaCl e glucosio |  |
| 3) Acido solforico e NaOH diluiti. |  |
| 4) Acqua e aria a temperatura ambiente. |  |
| **14) Il rischio è definito come:** |  |
| 1) P x D dove P = la probabilità o frequenza del verificarsi delle conseguenze  D = magnitudo (gravità) delle conseguenze (danno ai lavoratori) |  |
| 2) P + D dove P = la probabilità o frequenza del verificarsi delle conseguenze  D = magnitudo (gravità) delle conseguenze (danno ai lavoratori) |  |
| 3) P / D dove P = la probabilità o frequenza del verificarsi delle conseguenze  D = magnitudo (gravità) delle conseguenze (danno ai lavoratori) |  |
| 4) Il datore di lavoro è libero di definire il rischio nella sua azienda. |  |
| **15) Le schede di sicurezza SDS sono** |  |
| 1) Dei documenti che accompagnano tutti i reattivi chimici, limitati all’identificazione certa della sostanza, alla sua tossicità e alle norme di smaltimento corretto. Non è necessario esserne in possesso per usare un reattivo. |  |
| 2) Dei documenti che accompagnano specificatamente ogni reattivo chimico, contenenti una serie di informazioni come l’identificazione certa della sostanza, la sua purezza, la natura degli eventuali inquinanti, i parametri chimico-fisici propri della sostanza, le informazioni sulla sua tossicità, come agire in caso di contaminazione, le norme corrette di stoccaggio, manipolazione e smaltimento, misure anti-incendio, etc. Tutti coloro che adoperano tale reattivo hanno l’obbligo di leggere attentamente la sua SDS e seguirne le indicazioni. |  |
| 3) Dei documenti che accompagnano specificatamente ogni reattivo chimico, contenenti una serie di informazioni come l’identificazione certa della sostanza, la sua purezza, la natura degli eventuali inquinanti, i parametri chimico-fisici propri della sostanza, le informazioni sulla sua tossicità, come agire in caso di contaminazione, le norme corrette di stoccaggio, manipolazione e smaltimento, misure anti-incendio, etc. Solo il datore di lavoro, i dirigenti e i preposti hanno l’obbligo di leggere attentamente la sua SDS e seguirne le indicazioni. |  |
| 4) Il datore di lavoro è libero di definire il rischio nella sua azienda e quindi di imporre o meno la presenza e la lettura delle SDS. |  |