|  |  |
| --- | --- |
| TEST DI VERIFICA FINALE DELL’APPRENDIMENTO  CORSO: Corso per Tecnico/Addetto Sicurezza LASER, TSL/ASL 40 ore Corso completo L.BIAZZI S.Mezzetti 5° giorno  Scegliere la risposta ritenuta corretta fra quelle proposte (una sola risposta corretta): 10 DOMANDE | |
| Luisa Biazzi |  |
| |  |  | | --- | --- | | 1. | La valutazione dei rischi è aggiornata | | A) | in caso di gravi infortuni | | B) | in caso di incremento dei dati d’incidenza e di prevalenza di effetti e danni alla salute (acuti e cronici) | | C) | quando i risultati della sorveglianza sanitaria rendano necessaria la sua revisione e ogni qual volta si verifichino mutamenti gestionali | | D) | ogni 2 anni | |  |
| Luisa Biazzi |  |
| |  |  | | --- | --- | | 2. | Minima immagine retinica: la dimensione dell’immagine retinica è importante perché se la stessa energia viene depositata su un’area superiore, il danno è minore; per cui i limiti di valutazione dell’esposizione tra 400-1400 nm dipendono dalle dimensioni dell’immagine retinica | | A) | è l’immagine di una sorgente puntiforme che non può essere focalizzata in modo perfetto in un punto sulla retina ma su un’area circolare di diametro 25 μm ed è “sorgente puntiforme” (es.collimata) se produce un’immagine retinica che sottende al cristallino un angolo α = αmin | | B) | se la distanza tra cristallino e retina è 17 mm, il diametro di 25 μm sottende al cristallino un angolo di circa 1,5 mrad che nelle norme è chiamato αmin | | C) | in taluni casi i limiti di valutazione dell’esposizione tra 400-1400 nm dipendono dalle dimensioni dell’immagine retinica | | D) | tutte le risposte precedenti sono corrette | |  |
| Luisa Biazzi |  |
| |  |  | | --- | --- | | 3. | La trasmittanza spettrale: | | A) | è la densità ottica del filtro oculare, ossia il fattore di attenuazione del filtro per un fascio laser che lo attraversa ortogonalmente | | B) | è il rapporto tra la potenza (o l’energia) trasmessa dal filtro e quella incidente | | C) | è rappresentata da 5 classi di protezione (LB1-LB5) | | D) | è rappresentata da 10 classi di protezione (RB1-RB10) | |  |
| Luisa Biazzi |  |
| |  |  | | --- | --- | | 4. | Il numero di graduazione 4 nella marcatura di un occhiale per laser significa: | | A) | fattore spettrale massimo di trasmissione del filtro pari a 10-4 alla lunghezza d’onda del laser | | B) | protezione quadrupla per interventi di regolazione sui sistemi laser | | C) | protettore adeguato per un laser di classe 4 | | D) | fattore spettrale minimo di trasmissione del filtro pari a 10-4 alla lunghezza d’onda del laser | |  |
| Luisa Biazzi |  |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 5. | | Per i requisiti dei filtri oculari protettivi specifici per laser si deve tener conto: | | | A) | | del livello protettivo L o LB che indica il numero di graduazione (da 1 a 10),che esprime il fattore spettrale massimo di trasmissione per la lunghezza d’onda del laser | | | B) | | della trasmissione luminosa per avere la visione più nitida possibile; della possibilità di buon riconoscimento dei colori; del campo visivo che deve essere il più ampio possibile; | | | C) | | della protezione della montatura e dei ripari laterali che devono fornire protezione equivalente a quella delle lenti | | | D) | tutti i fattori precedenti | | |  |
| Sergio Mezzetti |  |
| |  |  | | --- | --- | | 6 | Uno schermo classificato A6, di quanto abbatte la radiazione incidente? | | A) | 6 volte | | B) | 60 volte | | C) | 10 6 volte | | D) | 6 10 volte | |  |
| Sergio Mezzetti |  |
| |  |  | | --- | --- | | 7. | La classificazione delle barriere laser viene effettuata in base a: | | A) | spessore della barriera | | B) | tempo d’ispezione | | C) | tipo di materiale usato | | D) | Lunghezza d’onda della radiazione | |  |
| Sergio Mezzetti |  |
| |  |  | | --- | --- | | 8 | La radiazione di emissione fondamentale di un laser Nd-YAG è: | | A) | 10600 nm | | B) | 900 nm | | C) | 1064 nm | | D) | 532 nm | |  |
| Sergio Mezzetti |  |
| |  |  | | --- | --- | | 9 | La dicitura: ”NON FISSARE IL FASCIO AD OCCHIO NUDO NÉ GUARDARE DIRETTAMENTE CON STRUMENTI OTTICI”, apposta su di una targhetta di classificazione indica che la sorgente laser è di: | | A) | classe 1M | | B) | classe 3R | | C) | classe 2M | | D) | Classe 4 | |  |
| Sergio Mezzetti |  |
| |  |  | | --- | --- | | 10 | Per utilizzare un laser Nd-YAG che emette alla λ = 1064 nm con una potenza di 1 mW, come laser di allineamento, che tipo di filtro occorre utilizzare? | | A) | nessun filtro, il laser è già sicuro | | B) | RB2 | | C) | operazione non possibile | | D) | LB1 | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| TEST FINALE DI VERIFICA DELL’APPRENDIMENTO CORSO | |
|  |  |
| *Milano \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018*  *TABULATO RISPOSTE - TEST FINALE DI VALUTAZIONE DELL’APPRENDIMENTO*  *Inserire la lettera della risposta ritenuta corretta nella casella corrispondente al numero della domanda.* NB: Il test si considera superato se si risponde ad almeno l’80% delle risposte in modo corretto.  **RISPOSTE CORRETTE:**  …./**10**  **(Soglia 8)**   |  |  | | --- | --- | | NOME: | …………………………………… | | COGNOME: | …………………………………… | | FIRMA………………………………………………………. | | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **1** |  |  | | **2** |  |  | | **3** |  |  | | **4** |  |  | | **5** |  |  | | **6** |  |  | | **7** |  |  | | **8** |  |  | | **9** |  |  | | **10** |  |  | |

|  |  |
| --- | --- |
| A) | 6 volte |
| B) | 60 volte |
| C) | 10 6 volte |
| D) | 6 10 volte |