|  |  |
| --- | --- |
|  | **“Scuola Sicura”***Progetto di integrazione della sicurezza del lavoro nei curricola della scuola secondaria di 2° grado* |

|  |  |
| --- | --- |
| **COMPETENZA**  | 2 - Riconoscere, valutare, gestire e prevenire il rischio, il pericolo, il danno da incendio ed esplosione |
| **U.F.** | INCENDIO ED ESPLOSIONE |
| **AREA** | Scientifica (Fisica, Scienze naturali) |
| **CLASSI** | Terza Liceo Scientifico, Scienze Applicate, Sportivo; Quarta altri Licei | Primo periodo |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ABILITÀ** | **CONOSCENZE** | **MOD.2 SYLLABUS** | **ATTIVITÀ** | **MATERIALI DIDATTICI** |
| 1. DIFFERENZIARE i comportamenti in caso di pericoli specifici (esplosioni)
2. APPLICARE procedure di utilizzo degli spazi in situazione di emergenza
3. UTILIZZARE appropriati dispositivi di protezione individuale
 | * PREVENZIONE E PROTEZIONE
* REGOLAMENTI
* AMBIENTI
 | 4 - Incendio ed esplosione4. 1 - Concetti4.1.1 - Fisica e dinamica dell’esplosione e dell’incendio4.2 - Rischi specifici4.2.1 - Trasversalità del rischio (i diversi comparti interessati: dalle farine alle miscele esplosive)4.2.2 - I mezzi estinguenti ed i loro usi specifici | 1. lezione frontale per illustrare il concetto di urto e i principi di conservazione: energia e quantità di moto e descrivere /analizzare urti orizzontali e obliqui
2. Esperienza di laboratorio sugli urti tra carrellini
3. lezione frontale con l’uso di brevi filmati per l ‘ analisi delle proprietà del baricentro di un sistema isolato di corpi( leggi fisiche delle esplosioni)
4. lezione frontale per definire le reazioni di combustione, la cinetica di reazione e gli scambi di energia in una reazione chimica
5. attività di laboratorio per analizzare gli scambi energetici delle reazioni chimiche
6. lezione frontale con l’ausilio di tabelle per definire le sostanze combustibili e relativi poteri calorifici, le sostanze comburenti; le sostanze esplosive e i comportamenti per evitare ed estinguere la combustione

 | Libri di testo in adozioneProcedure da adottare in caso di incendio a cura di C.T.A. G. Gnecchi (Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Bergamo) - <http://www.uniroma1.it/sites/default/files/cap3.pdf>ISPESL, Formazione antincendio - M. TamboneSuva, Prevenzione e protezione contro le esplosioni - <http://www.puntosicuro.info/documenti/documenti/150317_suva_prevenzione_protezione_rischio_esplosioni.pdf>**VIDEO CONSIGLIATI:**Napo in: Attenzione ai prodotti chimici! (12 min) - <https://www.youtube.com/watch?v=Btc-jFBqf00&list=PL5yAKr6ACe0m2ANY7AScg28B6T17GE1OC&index=10> |
| **VERIFICA FINALE****Tipologia:** Test e/o esercizi applicativi + Test finale**Durata**: 30 min (verifica parziale) + tempo variabile (verifica sommativa) |
| **TEMPO COMPLESSIVO** 12 ore |