



**Ministero dell'Istruzione**  
**Ufficio Scolastico Regionale per la Campania**  
**UFFICIO VIII**  
***Ambito territoriale per la provincia di Benevento***

Piazza Ernesto Gramazio n° 2-3 – tel. 0824- 365111 centralino  
e-mail [usp.bn@istruzione.it](mailto:usp.bn@istruzione.it); [uspbncert@postacert.istruzione.it](mailto:uspbncert@postacert.istruzione.it)

Ai Dirigenti Scolastici  
delle scuole secondarie  
di II grado di Benevento e provincia

e.p.c. Alla Responsabile INAIL sede Benevento  
dott.ssa Anna Villanova  
[a.villanova@inail.it](mailto:a.villanova@inail.it)

Oggetto: Progetto INAIL cultura della salute e sicurezza per la manipolazione di agenti chimici –  
a.s. 2020 –21.

Si informano le S.S.L.L. che l'INAIL sede di Benevento propone il progetto in oggetto che si allega.

Questo progetto si rivolge agli studenti frequentanti gli istituti secondari di secondo grado di Benevento e provincia ad indirizzo tecnico ed in particolare a quelli dell'area chimica – biotecnologica e agroalimentare ma dette conoscenze possono senz'altro arricchire l'offerta formativa di tutti gli studenti sanniti e addirittura permettere il rilascio di un PATENTINO.

Data la rilevanza dell'iniziativa le S.S.L.L. vorranno contattare direttamente l'Ente proponente ai seguenti recapiti: UNITA' OPERATIVA TERRITORIALE DI CERTIFICAZIONE VERIFICA E RICERCA - Maria Pia Gatto, PhD Via F. Iannaccone, 12/14, - 83100 AVELLINO - Cell. 3351265048 - Centralino Inail Benevento tel. 0824 353111 - email: [mp.gatto@inail.it](mailto:mp.gatto@inail.it) - PEC: [mariapia.gatto@pec.chimici.it](mailto:mariapia.gatto@pec.chimici.it).

IL DIRIGENTE  
Vito Alfonso



Firmato digitalmente da  
ALFONSO VITO  
C = IT  
O = MINISTERO  
DELL'ISTRUZIONE

Es: E.T.P.



LE BUONE PRASSI PER LA CORRETTA GESTIONE DEL RISCHIO CHIMICO NEI LABORATORI DIDATTICI

---

**PROPOSTA FORMATIVA PER L'ANNO SCOLASTICO 2020/2021 PER  
LA PROMOZIONE DELLA CULTURA DELLA SALUTE E SICUREZZA A  
SCUOLA IN RELAZIONE ALLA MANIPOLAZIONE DI AGENTI CHIMICI**

**Destinatari**

**Studenti della scuola secondaria di secondo grado di istituti tecnici**

## PREMESSA

---

Coniugare tra loro istruzione e lavoro, e quindi le conoscenze e le competenze, rappresenta sicuramente, per gli studenti, un'operazione di fondamentale importanza all'interno della quale non può che inserirsi in modo incisivo la cultura della sicurezza e della salute. La formazione rappresenta, infatti, un mezzo efficace e imprescindibile di prevenzione, perché uno studente informato e formato sui rischi a cui è potenzialmente esposto saprà adottare decisioni consapevoli per tutelare la propria salute e quella degli altri.

Una recente campagna europea lanciata dalla European Occupational Safety and Health Agency EU-OSHA<sup>1</sup> per il biennio 2018/19 ha avuto come scopo quello di sensibilizzare in merito ai rischi posti dalle sostanze pericolose nell'ambiente di lavoro e di promuovere una cultura di prevenzione di tali rischi. Tra gli obiettivi c'era il bisogno di *"rivolgersi a gruppi di lavoratori con necessità specifiche e livelli di rischio più elevato fornendo informazioni personalizzate..."*, considerando che il rischio potrebbe essere più elevato perché questi lavoratori sono inesperti, disinformati o fisicamente più vulnerabili. Ricordiamo come nella normativa di riferimento italiana<sup>2</sup>, il D. Lgs 81/08, il "lavoratore", cioè colui che deve essere fatto oggetto di tutela ai sensi della norma, è equiparato a *"...il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento; l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale..."*: l'allievo di istituti scolastici rientra quindi pienamente nella definizione di "lavoratore" laddove conduca attività (laboratori) che lo possano portare potenzialmente in contatto con rischi specifici normati, come è il rischio chimico. Uno studio di percezione del rischio<sup>3</sup> condotto su una popolazione di 172 studenti di istituti tecnici superiori ha mostrato in modo chiaro come sia presente tra gli adolescenti quello che viene chiamato *"unrealistic optimism"* rispetto ai rischi, cioè il credersi dotati di un assoluto controllo personale dei rischi, e sentirsi quindi immuni dai possibili pericoli o, in ogni modo, capaci di evitarne le conseguenze negative. Il 97% dei ragazzi si è detto in grado di valutare i rischi a cui sono esposti ed il 90.1% di saperli evitare, di contro vedono con preoccupazione l'irresponsabilità dei compagni (57%) come possibile fonte di rischio. C'è inoltre una componente non irrilevante, pari al 28.4%, che attribuisce alla fatalità un ruolo considerevole e non ha fiducia in un atteggiamento di prevenzione attiva. Questi dati ci aiutano a comprendere come un percorso di formazione ed informazione mirato agli

studenti degli istituti superiori (14-18 anni) potrebbe incidere rispetto alla percezione dei rischi e favorire un percorso virtuoso di consapevolezza del ruolo della prevenzione attiva rispetto alla potenzialità dei rischi, particolarmente parlando del rischio chimico in ambienti di lavoro.

## **ATTIVITÀ PROGETTUALE**

---

Lo scopo del progetto formativo ivi presentato è quello di promuovere e diffondere nella scuola l'educazione e la cultura della prevenzione ed in particolare del rischio chimico nelle attività dei laboratori scolastici in cui si utilizzano a vario titolo agenti chimici. L'attività, propriamente, rientrerà nelle attività di "Terza Missione" previste dall'Agenzia Nazionale di Valutazione del sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR).

L'obiettivo principale è quello di supportare l'Istituto scolastico, ed i docenti da questo delegati, nelle attività di formazione e informazione degli studenti rispetto alle misure di prevenzione e protezione, sia generali che specifiche, necessarie in caso di agenti chimici.

Obiettivo connesso sarà quello di rendere autonomi gli studenti nell'identificazione dei rischi presenti, nella gestione della manipolazione sicura degli agenti chimici e nell'adozione delle corrette misure di prevenzione e protezione.

## **PERCORSO DIDATTICO**

---

Il percorso didattico verrà gestito da personale dell'INAIL, con esperienza pluriennale e competenza in merito al rischio chimico in ambiente di lavoro. Verranno concordati con l'Istituzione scolastica il calendario dei corsi e l'organizzazione in termini di spazi e tempi, supportando il/i referente/i scolastico/i del progetto.

I destinatari del percorso sono:

- i docenti e tecnici che si dedicano specificatamente alle attività di laboratorio ed alle esercitazioni per gli studenti. Ad essi verrà illustrato il percorso didattico che si intende proporre ai ragazzi, valutando congiuntamente criticità ed elementi di maggiore interesse, anche nell'ottica di definire i contenuti e i

metodi che gli stessi docenti potrebbero poi utilizzare per la formazione degli studenti (formazione formatori).

- gli studenti dei primi due anni, per un inquadramento basilare del concetto di rischio e buone prassi di lavoro in sicurezza.
- gli studenti degli ultimi tre anni ad indirizzo "chimico", per il richiamo dei concetti base di rischio e buone prassi oltre ad approfondimenti in tema di gestione rifiuti e ambienti di lavoro potenzialmente a rischio.

Il percorso didattico si articolerà in un ciclo di seminari in cui verranno fornite nozioni operative, quindi non soltanto lezioni frontali ma anche esempi e considerazioni pratiche, per la gestione dei rischi potenziali provenienti dagli agenti chimici.

In particolare gli argomenti trattati saranno:

- Inquadramento normativo con particolare attenzione ai diritti e doveri dei lavoratori, alla classificazione di pericolosità degli agenti chimici e a concetti base di tossicologia e esposizione, rischi per la salute e la sicurezza.
- Identificazione del rischio chimico attraverso gli strumenti a disposizione: etichettature e scheda dati di sicurezza.
- Le buone prassi: cosa controllare e valutare prima di iniziare ad utilizzare agenti chimici e nelle normali attività di laboratorio (cappe, bombole di gas, attrezzature e dispositivi).
- I dispositivi di protezione collettiva e individuale e la segnaletica di sicurezza.
- La gestione dei rifiuti di laboratorio come potenziale fonte di rischio.

Per l'attuazione del progetto saranno individuati:

- Una prima fase di conoscenza, con i referenti scolastici, per conoscere in dettaglio le attività che conducono i ragazzi e il tipo di prodotti chimici presenti ed utilizzati
- Una fase seminariale, consistente in:
  - Un incontro con la componente docente e tecnica di 2/3h
  - Per le classi del biennio: 2 giornate di 1 ora ciascuna, con illustrazione degli argomenti di interesse.
  - Per le classi del triennio di indirizzo specifico: 3 giornate di 2 ore ciascuna, con illustrazione degli argomenti di interesse ed esercitazioni in laboratorio

Per ottimizzare la formazione l'aula dovrebbe contenere non più di 30 ragazzi.



## **VERIFICA FINALE DI APPRENDIMENTO**

---

Per la valutazione dell'efficacia dell'azione formativa si provvederà alla somministrazione di un questionario di ingresso ai discenti; al termine del percorso seminariale ed esercitativo si provvederà nuovamente alla somministrazione dello stesso questionario con richiesta, ai ragazzi, di mostrare quanto acquisito operativamente in laboratorio con simulazioni di azione.

## **RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI E NORMATIVI**

---

1. EU-OSHA Campagna Salute e sicurezza negli ambienti di lavoro in presenza di sostanze pericolose del 2018-2019; <https://healthy-workplaces.eu/it/previous-campaigns/dangerous-substances-2018-19>.
2. Decreto Legislativo D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO. Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
3. Guidotti P. Cap. II "Percezione del rischio e comportamenti. Risultati di un'indagine in un campione di student di Firenze e Treviso". In "Sicurezza in cattedra"-progetto di Promozione della sicurezza del Lavoro per Istituti ad indirizzo tecnico-professionale. A cura di Garzi S, Bellina L, Bruscaagli A, Cesco Frare A. 2005 Ed. ISPESL.