

Selezione pubblica, per titoli e prova-colloquio, per l'assunzione, con contratto a tempo determinato, di n. 1 unità di personale con il profilo di Ricercatore – III livello professionale dell'Istituto Superiore di Sanità per far fronte alle esigenze previste dal progetto: “Partnership for the Assessment of Risks from Chemicals” presso il Dipartimento Ambiente e Salute (durata del contratto: 24 mesi e comunque non oltre il termine di scadenza del progetto previsto per il 30/04/2029) – codice selezione: **TD RIC DAS 2026 02.**

N. 1

1. **Esperienza:** Data una sostanza chimica priva di dati sperimentali per un determinato endpoint tossicologico (ad es. la genotossicità), la/il candidata/o illustri un percorso metodologico basato su approcci di relazioni struttura-attività per ottenere il dato mancante da utilizzare in ambito regolatorio. Sulla base della propria esperienza professionale, discuta in particolare i seguenti aspetti:
 - a. La gestione e la standardizzazione dei dati tossicologici e delle rappresentazioni strutturali chimiche
 - b. Le caratteristiche ed i limiti dell'approccio di predizione
 - c. La revisione critica delle predizioni
 - d. I criteri per l'accettazione regolatoria dei risultati
- 2) **Inglese:** Lettura e traduzione di un brano in lingua inglese.
- 3) **Informatica:** La/il candidata/o illustri le principali funzioni di un foglio elettronico (es. Microsoft Excel), facendo un esempio di utilizzo di funzioni logiche o di ricerca.

N. 2

- 1) **Esperienza:** Data una sostanza chimica priva di dati sperimentali per un determinato endpoint tossicologico (ad es. la genotossicità), la/il candidata/o illustri un percorso metodologico per ottenere il dato mancante, per esempio tramite un approccio di grouping/read-across, nell'ottica del suo utilizzo in ambito regolatorio. Sulla base della propria esperienza professionale, discuta in particolare i seguenti aspetti:
 - a. La gestione e la standardizzazione dei dati tossicologici e delle rappresentazioni strutturali chimiche
 - b. Le caratteristiche ed i limiti dell'approccio di predizione
 - c. La revisione critica delle predizioni
 - d. I criteri per l'accettazione regolatoria dei risultati
- 2) **Inglese:** Lettura e traduzione di un brano in lingua inglese.
- 3) **Informatica:** La/il candidata/o illustri le principali funzioni di un foglio elettronico (es. Microsoft Excel), facendo un esempio di utilizzo di funzioni condizionali o statistiche avanzate.

N. 3 – SERIE NON ESTRATTA

- 1) **Esperienza:** La/il candidata/o illustri un percorso metodologico con cui generare una predizione tramite un modello basato su relazioni struttura-attività (quali o quantitativo) per una specifica sostanza e per un determinato endpoint tossicologico (ad es. la genotossicità), in vista di un suo impiego in ambito regolatorio. Sulla base della propria esperienza professionale, discuta in particolare i seguenti aspetti:

- a. La gestione e la standardizzazione dei dati tossicologici e delle rappresentazioni strutturali chimiche
- b. Le caratteristiche ed i limiti dell'approccio di predizione
- c. La revisione critica delle predizioni
- d. I criteri per l'accettazione regolatoria dei risultati

2) **Inglese:** Lettura e traduzione di un brano in lingua inglese.

3) **Informatica:** La/il candidata/o illustri le principali funzionalità avanzate di documento di videoscrittura (es. Microsoft Word) per la stesura di un articolo scientifico, descrivendo in particolare l'utilizzo degli stili di formattazione, la gestione automatizzata dei riferimenti bibliografici e gli strumenti di revisione del testo.

N. 4

1) **Esperienza:** La/il candidata/o illustri un percorso metodologico con cui generare una predizione tramite lo QSAR Toolbox per una specifica sostanza e per un determinato endpoint tossicologico (ad es. la genotossicità), da utilizzare in ambito regolatorio. Sulla base della propria esperienza professionale, discuta in particolare i seguenti aspetti:

- a. La gestione e la standardizzazione dei dati tossicologici e delle rappresentazioni strutturali chimiche
- b. Le caratteristiche ed i limiti dello strumento computazionale
- c. La revisione critica delle predizioni
- d. I criteri per l'accettazione regolatoria dei risultati

2) **Inglese:** Lettura e traduzione di un brano in lingua inglese.

3) **Informatica:** La/il candidata/o illustri le funzionalità avanzate di un programma di video scrittura (es. Microsoft Word) per la gestione di documenti, descrivendo in particolare la creazione di un indice analitico, l'inserimento di tabelle e figure e la gestione dei riferimenti bibliografici

N. 5

1) **Esperienza:** Nel dossier tossicologico di una sostanza chimica è presente un risultato di una predizione in silico, proveniente da un approccio basato su relazioni struttura-attività per un determinato endpoint tossicologico (ad es. la genotossicità). La/il candidata/o descriva i passaggi procedurali per la valutazione della predizione. Sulla base della propria esperienza professionale, discuta in particolare i seguenti aspetti:

- a. La gestione e la standardizzazione dei dati tossicologici e delle rappresentazioni strutturali chimiche
- b. Le caratteristiche ed i limiti dell'approccio di predizione
- c. La revisione critica delle predizioni
- d. I criteri per l'accettazione regolatoria dei risultati

2) **Inglese:** Lettura e traduzione di un brano in lingua inglese.

3) **Informatica:** La/il candidata/o illustri le principali funzionalità di un software di presentazione (es. Microsoft PowerPoint), descrivendo come strutturare una presentazione, facendo un esempio di utilizzo delle opzioni di formattazione avanzate.

N. 6

1) **Esperienza:** A fronte di predizioni multiple e discordanti generate per una stessa sostanza e un medesimo endpoint tossicologico mediante differenti modelli di relazioni struttura-attività, il/la candidato/a esamini gli elementi chiave da considerare per giungere alla valutazione finale attraverso l'integrazione delle varie predizioni. Sulla base della propria esperienza professionale, discuta in particolare i seguenti aspetti:

- a. La gestione e la standardizzazione dei dati tossicologici e delle rappresentazioni strutturali chimiche
- b. Le caratteristiche ed i limiti dell'approccio di predizione
- c. La revisione critica delle predizioni
- d. I criteri per l'accettazione regolatoria dei risultati

2) **Inglese:** Lettura e traduzione di un brano in lingua inglese.

3) **Informatica:** La/il candidata/o illustri quali strumenti informatici e banche dati bibliografiche utilizza per condurre una ricerca di letteratura scientifica.