

## **Esperto di modellazione matematica**

Unità: Norme e metodi scientifici

Riferimento: ECDC/AD5/2023/SMS-EMM

Si invita a presentare candidature per il posto summenzionato di agente temporaneo presso il Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie (ECDC).

### **Mansioni**

L'ECDC prevede di assumere una persona per il suddetto posto vacante. Il Centro intende inoltre istituire un elenco di riserva, che potrà essere utilizzato per eventuali futuri posti vacanti in questo settore.

Il titolare del posto riferirà al responsabile della sezione Processo e metodi scientifici (*Scientific Process and Methods, SPM*). Il titolare del posto metterà a disposizione la propria competenza e il proprio dinamismo nel campo della modellazione matematica, al fine di orientare la politica di prevenzione e controllo delle malattie infettive nonché la comprensione e la previsione delle tendenze e degli impatti dei determinanti e delle malattie.

Il titolare del posto sarà responsabile, nello specifico, di svolgere i seguenti compiti:

- individuare lacune critiche nelle conoscenze per la prevenzione e il controllo delle malattie infettive che possono essere affrontate mediante la modellazione matematica;
- progettare, sviluppare e applicare modelli matematici per affrontare le questioni di sanità pubblica;
- attuare metodi di previsione e modellazione di scenari a lungo termine per le malattie infettive e i loro determinanti, presentando scenari e quantificando l'incertezza;
- coordinare progetti il cui ambito di applicazione riguarda la modellazione matematica, con la partecipazione di esperti di varie unità e programmi sulle malattie;
- lavorare a stretto contatto con esperti dell'ECDC (ad esempio esperti nei settori dell'epidemiologia, della statistica, delle previsioni, della sorveglianza, dell'informazione sulle epidemie, delle scienze sociali, del mutamento comportamentale e delle malattie), al fine di acquisire conoscenze in merito a flussi di dati ed evidenze disponibili e capacità che potrebbero essere utilizzate per l'elaborazione, la parametrizzazione e la calibrazione dei modelli;

- contribuire a creare e sostenere partenariati con le reti e gli esperti di modellazione degli istituti di sanità pubblica e delle istituzioni accademiche degli Stati membri;
- proporre approcci metodologici per la modellazione matematica, ad esempio utilizzando metodi bayesiani, oltre a valutazioni e analisi economiche, che possano integrare lo sviluppo dei risultati dell'ECDC;
- tenersi aggiornati sulla letteratura attuale in materia di modellazione delle malattie e valutarne l'importanza per il lavoro dell'ECDC;
- pianificare, redigere e gestire i contratti di servizi con contraenti esterni, di concerto con le sezioni appalti e finanze dell'ECDC;
- partecipare ad altre attività dell'ECDC in base alle necessità e nella propria sfera di competenza;
- contribuire eventualmente al sistema di operatività 24 ore su 24, 7 giorni su 7, dell'ECDC.

## Qualifiche ed esperienze richieste

### A. Requisiti formali

Per essere ammessi alla selezione, i candidati devono soddisfare i requisiti formali indicati di seguito:

- avere un livello di studi corrispondente a una formazione universitaria completa di almeno tre anni attestata da un diploma <sup>(1)</sup>;
- avere una conoscenza approfondita di una delle lingue ufficiali dell'Unione europea (UE) e una conoscenza soddisfacente di un'altra lingua ufficiale dell'UE nella misura necessaria alle funzioni da svolgere <sup>(2)</sup>;
- essere cittadini di uno degli Stati membri dell'UE oppure della Norvegia, dell'Islanda o del Liechtenstein;
- godere dei diritti politici <sup>(3)</sup>;
- essere in regola con le leggi applicabili in materia di obblighi militari;
- offrire le garanzie di moralità richieste per le funzioni da svolgere;
- essere fisicamente idonei all'esercizio delle funzioni correlate al posto.

### B. Criteri di selezione

Per essere idonei a ricoprire il posto, i candidati devono soddisfare i criteri essenziali definiti dall'ECDC in merito all'esperienza professionale e alle caratteristiche personali/competenze interpersonali di seguito specificate.

---

(1) Sono presi in considerazione unicamente diplomi e certificati conseguiti negli Stati membri dell'UE o corredati di certificati di equipollenza rilasciati dalle autorità di detti Stati membri.

(2) I candidati aventi l'inglese o una lingua non ufficiale dell'UE come lingua madre devono fornire prova del livello di conoscenza (B1 o superiore) di una seconda lingua presentando un certificato.

Inoltre, per poter beneficiare di una promozione nell'ambito del relativo esercizio annuale, i membri del personale devono avere una conoscenza pratica di una terza lingua dell'UE, come specificato nello statuto dei funzionari e nelle relative norme di applicazione.

(3) Prima della nomina il candidato prescelto dovrà presentare un certificato del casellario giudiziale comprovante l'assenza di precedenti penali.

## Esperienza/competenza professionale

- Almeno cinque anni di esperienza professionale (dopo il conseguimento della laurea), di cui almeno tre maturati ricoprendo posizioni altamente rilevanti alle mansioni descritte;
- laurea in scienze naturali, economia sanitaria, matematica o discipline quantitative affini;
- uso comprovato di linguaggi di codifica per risolvere problemi di modellazione;
- comprovata esperienza nella gestione di progetti su larga scala ed esperienza nel coordinamento del contributo di esperti di diverse discipline;
- buona conoscenza dell'epidemiologia delle malattie infettive;
- padronanza del linguaggio statistico R o competenze di programmazione in C++, Python o MATLAB, preferibilmente comprensive di esperienza riguardo all'architettura dei codici informatici, gruppi di calcolo a elevate prestazioni e sviluppo di codici collaborativi su piattaforme condivise come GitHub o DevOps;
- ottimo livello di inglese e comprovata esperienza nella comunicazione efficace dei modelli e dei risultati della modellazione, in forma sia scritta che orale.

## Caratteristiche personali/capacità interpersonali

- Orientamento alla qualità e al servizio;
- eccellenti capacità analitiche, di calcolo, statistiche e di risoluzione dei problemi;
- capacità di lavorare in modo collaborativo all'interno di una squadra multidisciplinare e multiculturale e di instaurare solide relazioni professionali;
- buone capacità di comunicazione orale e scritta e capacità di comunicare efficacemente con esponenti di discipline e settori scientifici diversi;
- orientamento ai risultati con buone abilità organizzative e capacità di lavorare sotto pressione.

In funzione del numero di candidature pervenute, il comitato di selezione si riserva di applicare requisiti più rigorosi nell'ambito dei succitati criteri di selezione.

## Pari opportunità

L'ECDC attua una politica di pari opportunità e incoraggia la presentazione di candidature da parte di chiunque soddisfi i criteri di ammissibilità e selezione, senza distinzione di età, razza, credo politico, filosofico o religioso, genere o orientamento sessuale e indipendentemente dalle eventuali disabilità.

## Nomina e regime applicabile

Il titolare del posto sarà nominato sulla base di un elenco ristretto proposto dal comitato di selezione al direttore. Il presente avviso di posto vacante costituisce la base per la definizione della proposta del comitato di selezione. Ai candidati sarà richiesto di sostenere prove scritte. Si noti che la proposta potrà essere resa pubblica e che l'inserimento nell'elenco ristretto non garantisce l'assunzione. L'elenco ristretto di candidati sarà istituito a seguito di una procedura di selezione aperta.

Il candidato prescelto sarà assunto come agente temporaneo, ai sensi dell'articolo 2, lettera f), del regime applicabile agli altri agenti dell'Unione europea, per un periodo di cinque anni, rinnovabile. L'assunzione avverrà nel grado **AD 5**.

Si fa presente che, in base allo statuto dei funzionari dell'UE, tutti i nuovi membri del personale devono superare un periodo di prova di nove mesi.

Per maggiori informazioni sulle condizioni contrattuali e di lavoro, si rimanda al regime applicabile agli altri agenti dell'Unione europea, disponibile al seguente indirizzo:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A01962R0031-20140501>

La sede di servizio è Stoccolma, dove l'ECDC svolge le proprie attività.

## Elenco di riserva

Potrà essere istituito un elenco di riserva ai fini di future assunzioni, nel caso in cui si rendano vacanti posti analoghi. Detto elenco sarà valido fino al 31 dicembre dell'anno in cui scade il termine per le candidature. Tale validità potrà essere prorogata.

## Procedura per la presentazione delle candidature

Per presentare la candidatura per il presente posto vacante gli interessati devono creare un account/accedere al proprio account tramite il sistema di assunzioni elettronico dell'ECDC, compilare tutte le sezioni obbligatorie del modulo e inviarlo. **L'ECDC non accetta le candidature presentate tramite posta elettronica, posta ordinaria o altri mezzi.**

Il termine ultimo per la presentazione delle candidature è la data indicata nell'avviso di posto vacante in lingua inglese. Si consiglia di presentare la candidatura con largo anticipo rispetto alla scadenza onde evitare problemi tecnici e/o difficoltà da traffico intenso sul sito web. L'ECDC non accetterà candidature pervenute oltre il termine. Una volta presentata la candidatura, i candidati riceveranno un messaggio di posta elettronica automatico a conferma dell'avvenuta ricezione della stessa. Si invitano gli interessati ad assicurarsi che l'indirizzo di posta elettronica fornito nell'account sia corretto e a controllare regolarmente la propria casella di posta.

Sul sito web dell'ECDC è presente una guida per l'utente relativa al sistema di assunzioni elettronico e una guida sulla procedura di selezione e assunzione del Centro:

<https://ecdc.europa.eu/en/about-us/work-us/recruitment-process>

In considerazione dell'elevato numero di candidature previste saranno contattati solo i candidati selezionati per il colloquio.

La traduzione <sup>(4)</sup> del presente avviso di posto vacante in tutte le lingue dell'UE è disponibile qui:

<https://www.ecdc.europa.eu/en/about-ecdc/work-ecdc/recruitment/vacancies/vacancy-translations>

---

(4) Il presente avviso di posto vacante è stato tradotto in tutte le lingue ufficiali dell'UE dall'originale inglese; tuttavia, la lingua delle operazioni quotidiane dell'Agenzia è generalmente l'inglese. L'ECDC preferisce pertanto ricevere le candidature in tale lingua.