

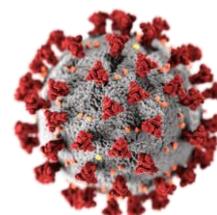
## FONDAZIONE “I LINCEI PER LA SCUOLA”

*Progetto di aggiornamento*

### “I LINCEI PER UNA NUOVA DIDATTICA NELLA SCUOLA: UNA RETE NAZIONALE”

POLO DI TRIESTE - a.s. 2020 / 2021

<b>Titolo corso</b> Coronavirus Sars-CoV-2: spunti per la didattica
<b>Referente corso</b> Prof.ssa Roberta Bulla   Qualifica: Ricercatrice Universitaria   Ente: Università degli Studi di Trieste
<b>Tutor corso</b> Prof.ssa Patrizia Nitti   Qualifica: Prof. associato   Ente: Università degli Studi di Trieste Prof. Giorgio Pastore   Qualifica: Prof. associato   Ente: Università degli Studi di Trieste
<b>Descrizione corso</b> La pandemia causata dal Coronavirus Sars-CoV-2, agente eziologico del COVID-19, sta sconvolgendo la vita di miliardi di persone. Il corso ha lo scopo di offrire una formazione/informazione relativa al tema del COVID-19 in un’ottica multidisciplinare, questo fornendo un quadro clinico, microbiologico, immunologico, patologico e psicologico, lasciando, contestualmente spazio a dibattito, domande, curiosità e discussione sui vari aspetti. Verranno anche introdotte le nanotecnologie e la ricerca in quest’ambito mirata a fornire nuove soluzioni, anche per rispondere all'emergenza del COVID-19. Verranno infine forniti elementi di base della simulazione numerica della diffusione delle epidemie per sensibilizzare alla variabilità del processo epidemiologico, dando elementi per comprendere le possibilità e i limiti della predicibilità. Si cercherà di proporre elementi di analisi alla portata di tutti, e inseribili anche in un contesto curricolare.
<b>Obiettivi</b> L’obiettivo di questo progetto è quello di fornire ai docenti gli elementi essenziali per la conoscenza scientifica del problema COVID-19 e per rispondere alle domande degli studenti grazie alle nozioni di base fornite dalle materie clinico-biologiche negli ambiti disciplinari delle Scienze della Vita. Si intende anche avviare un processo di riflessione sulle possibilità di inserimento di alcune delle tematiche presentate all’interno della didattica curricolare. Alla fine del presente corso i docenti avranno acquisito i



concetti di base relativi alla struttura ed alle caratteristiche infettive del virus, i meccanismi immunologici alla base della difesa nei confronti del virus, gli aspetti clinici dell'infezione, lo stato dell'arte dei vaccini attualmente in fase di sperimentazione, le caratteristiche dei test immunologici utilizzati per lo screening della popolazione, l'utilizzo delle nanotecnologie in medicina. Verranno affrontati inoltre alcuni aspetti di psicologia sociale conseguenti alla pandemia. Verranno anche dati elementi di base per poter proporre semplici simulazioni stocastiche di fenomeni epidemici.

### Mappatura competenze attese

Competenze chiave per l'apprendimento permanente ai sensi della Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea del 22 maggio 2018) (2018/C 189/01) promosse grazie al percorso formativo:

- competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;
- competenza digitale;
- competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

### Verifica finale

Discussione degli elaborati prodotti dai docenti.

**Destinatari:** Scuola Secondaria di I grado e Secondaria di II grado

**Data inizio corso:** Mercoledì 18 novembre 2020 | **Data fine corso:** Mercoledì 3 marzo 2021

**Sede del corso:** (Università di Trieste, Piazzale Europa 1, 34127 Trieste). Il corso verrà fornito in modalità telematica utilizzando la piattaforma Google Meet.

**DATE INCONTRI A DISTANZA** (Il corso verrà fornito in modalità telematica utilizzando la piattaforma Google Meet)

**Incontro n.1:** MERCOLEDÌ 18 novembre 2020 orario 15-17:

Sars-CoV 2 aspetti immunologici. Come ci si difende dal virus? Concetti di immunologia per la comprensione dei meccanismi di difesa nei confronti dei virus e caratteristiche della risposta immunitaria al Sars-Cov-2.

Docente responsabile: Prof.ssa Roberta Bulla, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste.

**Incontro n.2:** MERCOLEDÌ 25 novembre 2020 orario 15-17.

Docente responsabile Prof.ssa Silvia Marchesan, Superstructures Labs, Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche, Università degli Studi di Trieste

Dalle ore 15 alle ore 16 Titolo: "Benvenuti nel mondo delle nanotecnologie" (Introduzione su nanotecnologie e nanomateriali, cosa sono e cosa possono fare).

Dalle ore 16 alle ore 17 Titolo: "Nanomedicina e la sfida COVID-19" (Nanotecnologie per la medicina, aspetti generali e soluzioni mirate alla sfida COVID-19)

**Incontro n.3:** MERCOLEDÌ 2 dicembre 2020 orario 15-17.

Aspetti clinici relativi all'infezione da SARS-CoV 2: Introduzione clinica descrittiva. Docente responsabile: Prof. Marco Confalonieri, Dipartimento Universitario Clinico di Scienze mediche, chirurgiche e della salute, Trieste.

**Incontro n.4:** MERCOLEDÌ 16 dicembre 2020 orario 15-17.

Aspetti psicologici relativi a come affrontare la pandemia Docente Responsabile: Dr.ssa Federica Anastasia, Università di Trieste.

**Incontro n.5:** GIOVEDÌ 7 gennaio 2021 orario 15-17.

Patogenesi della malattia COVID-19 e cure disponibili. Concetti di microbiologia relativa al virus Sars CoV-2 e patogenesi della malattia correlata Docente responsabile: Prof.ssa Cristina Lagatolla, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste.

**Incontro n.6:** MERCOLEDÌ 13 gennaio 2021 orario 15-17.

Sars CoV-2 e risposta immune: i vaccini disponibili. Docente responsabile: Prof. Alberto Tommasini, Dipartimento di Dipartimento Universitario Clinico di Scienze mediche, chirurgiche e della salute, Università di Trieste.

**Incontro n.7:** MERCOLEDÌ 27 gennaio 2021 orario 15-17.

Come funziona un sistema diagnostico affidabile per la diagnosi di infezione di SARS-CoV-2 in campioni biologici. Docente responsabile Dr.ssa Sinigaglia Milena, Alifax, Trieste

**Incontro n.8:** MERCOLEDÌ 17 febbraio 2021 orario 15-17.

Modelli epidemiologici e simulazioni numeriche: un contributo dalla fisica. Docenti responsabili: prof. Giorgio Pastore, Prof.ssa Maria Peressi. Dipartimento di Fisica, Università di Trieste.

**Incontro n.9:** MERCOLEDÌ 3 marzo 2021 orario 15-17.

Incontro finale

#### EVENTUALI DATE INCONTRI E LABORATORI IN PRESENZA

Non sono previsti incontri in presenza.

#### MODALITÀ DI REGISTRAZIONE AL CORSO

**Il corso è gratuito.** Numero massimo di corsisti: 50 (fino ad esaurimento posti).

Per registrarsi e partecipare al corso è necessario compilare il modulo on-line al seguente link <https://forms.gle/RoFexuHAVzbonWgG6> (entro e non oltre il 12/11/2020).

#### ACCREDITAMENTO SOFIA – MIUR

I docenti di ruolo che desiderano accreditarsi su S.O.F.I.A. possono effettuare la registrazione (entro e non oltre il 12/11/2020) con il codice identificativo: **50287**

*Per problemi con la registrazione su SOFIA e/o l'accesso con le credenziali personali, bisogna rivolgersi al MIUR (<http://sofia.istruzione.it> - Tel: 080/9267603, dal lunedì al venerdì dalle ore 08:00 alle ore 18:30).*

#### ATTESTATO FINALE

A fine corso, validata la presenza da parte del referente/tutor del corso (almeno il 75% delle ore totali), verrà ricevuta un'email di conferma per scaricare l'attestato dalla nuova piattaforma web <https://www.linceiscuola.it/attestati/>

Non è necessaria alcuna registrazione, bisognerà solo inserire il proprio **Codice Fiscale** e il codice anti-spam per poter scaricare il pdf dell'attestato. Si potrà salvare il file sul proprio dispositivo e stamparlo. Il sito web è raggiungibile da qualsiasi dispositivo (pc, tablet, smartphone) e browser. Per un ottimale funzionamento è preferibile utilizzare il pc con browser Google Chrome. Chi avrà effettuato la registrazione su SOFIA troverà la sua presenza validata nell'area riservata, da dove potrà scaricare l'attestato del Ministero, previa compilazione di un questionario di gradimento del corso.

#### CONTATTI E INFORMAZIONI

Per informazioni sul corso contattare la Segreteria della Fondazione I Lincei per la Scuola:  
**E-MAIL:** [segreteria@fondazioneinceiscuola.it](mailto:segreteria@fondazioneinceiscuola.it) | **TEL:** 06/68027329