**http://www.ilpiaceredisapere.it**

*Fatti e domande della biologia contemporanea*

**I vaccini**

**storia e attualità di un efficace mezzo di prevenzione**

**delle malattie infettive.**

Docente: Prof.ssa Elisabetta Affabris (Prof. Ordinario Microbiologia, Dipartimento Scienze, Università degli studi Roma Tre, docente di Virologia e immunità antimicrobica),

Orario delle lezioni: il mercoledì, ore 18-19.00, da mercoledì 11 novembre 2020 a mercoledì 16 dicembre 2020. A ciascuna ora di lezione seguirà mezz’ora di dialogo tra il docente e i partecipanti. Informazioni utili sulle vaccinazioni si possono trovare sul portale a cura dell’Istituto Superiore di Sanità <https://www.epicentro.iss.it/vaccini/>.

Conoscenze che verranno acquisite: Informazioni generali sulla storia delle vaccinazioni e sulla composizione dei vaccini, sulla loro diversità, sul meccanismo d’azione e sulla complessa e lunga procedura che porta alla loro ideazione, produzione e valutazione dell’efficacia con particolare riferimento alle infezioni virali.

NB: il corso è gratuito ma occorre iscriversi cliccando su "iscrizioni" in alto a destra sulla schermata.

Data, titolo e programma delle singole lezioni:

1. **11.11.2020.**  ***La storia dello sviluppo delle vaccinazioni.*** Dopo una breve introduzione sui microrganismi causa di malattia, saranno illustrate le osservazioni che sin dall’antichità hanno portato allo sviluppo delle vaccinazioni di massa. Sarà messo in luce l’importante contributo dato da Edward Jenner e Louis Pasteur tra la fine del‘700 e l’800 nello sviluppo delle vaccinazioni contro il vaiolo e la rabbia.
2. **18.11.2020.** ***Come si guarisce dalle malattie infettive?*** Una breve introduzione al sistema immunitario e alla sua complessità per capire come guariamo dalle infezioni e come funzionano i vaccini.
3. **25.11.2020.**. ***Come abbiamo quasi debellato la poliomielite e perché ci si vuole proteggere dal morbillo.*** La lezione si propone anche di illustrare la difficoltà di eradicare alcune infezioni.
4. **02.12.2020. *Il virus dell’influenza e i vaccini anti-influenzali. Nuovi virus pandemici emergenti: i coronavirus.*** La lezione mette in luce la grande variabilità di alcuni virus e come possa avvenire il salto di specie.
5. **09.12.2020.**  ***Le vaccinazioni contro il virus dell’epatite B e i papillomavirus.*** Verrà illustrato perchè alcune vaccinazioni antimicrobiche proteggano dallo sviluppo di alcuni tumori.
6. **16.12.2020. *I programmi nazionali di immunizzazione e la necessità dei sistemi di sorveglianza delle infezioni.*** Si parlerà dei programmi vaccinali offerti in Italia, delle difficoltà incontrate per sviluppare vaccini o farmaci contro alcune infezioni e della farmacoresistenza utilizzando come esempio il virus dell’ AIDS e quello dell’epatite C.

**Saranno invitati a contribuire alle tematiche alcuni ospiti esperti nelle diverse tematiche.**