

Cronisti in classe **QN LA NAZIONE** 2022 **20^a edizione**



LA REDAZIONE

Questi i nomi di tutti gli alunni



Pagina realizzata dalla 2^a B della Secondaria di primo grado Curtatone e Montanara di Pontedera: Davide Bani, Matteo Bani, Chiara Bonazzo, Leonardo Capezzuoli, Alessandro Caputo, Giulia Ceccanti, Lorenzo Coppola, Chiara Della Pace, Ginevra Disarò, Paolo Ferretti, Giulia Filippeschi, Elena Filomena, Arianna Giusti, Sofia Montagnani, Siria Pagni, Soraya Picchi, Anouk Puzella, Niccolò Remi, Vittoria Ristori, Dario Salvadori, Marco Salvucci, Kamela Saraci, Gabriele Stabile. Docente tutor Samantha De Simone. Dirigente Maria Tiziana Baratta.

Scuola Secondaria di primo grado Istituto comprensivo Curtatone e Montanara Pontedera

L'evoluzione della medicina

Dagli anni '60 a oggi come è cambiata? L'esperienza che ci ha preparato ad affrontare le sfide moderne

La ricerca medica è progredita positivamente e continua a portare benefici nelle nostre vite. Dagli anni '60 a ora i risultati degli studi e delle molteplici sperimentazioni ci hanno reso consapevoli delle potenzialità della medicina e le conoscenze scientifiche ci hanno aiutato a superare emergenze sanitarie molto serie, come quella della diffusione del Covid 19 che è iniziata a inizio 2020 ed è ancora in corso.

La vera svolta in ambito medico si è avuta a partire dagli anni '60 del secolo scorso con la rivoluzione tecnologica che ha visto l'impiego di elaboratori elettronici nell'analisi dei dati e nell'esecuzione dei calcoli.

A partire dagli anni '70 la Tac (Tomografia assiale computerizzata) e la risonanza magnetica permisero di evidenziare le aree neuronali attive a livello cerebrale, quantificando il consumo di

LA STORIA

La vera svolta? Dagli anni '60 con la rivoluzione tecnologica



Esperienza e innovazione sono preziose in Medicina. Sotto il disegno del drone

ossigeno e il flusso di sangue nel cervello. Fu una sorta di rivoluzione scientifica in campo medico, con tante prospettive per la diagnosi e quindi la cura delle malattie.

Attualmente in medicina molti robot svolgono azioni semplici o complesse in molteplici situazioni. Sono infatti ormai piutto-

sto diffusi sia robot progettati per occuparsi di logistica, di pulizia e di monitoraggio, sia robot con compiti assistenziali, infermieri virtuali in grado di somministrare semplici terapie, aiutare nella riabilitazione, comunicare con i pazienti o con i dottori, tenere traccia dei dati del paziente e della sua cartella clini-

ca.

Il più famoso è il robot «Da Vinci», prezioso nella chirurgia miniminvasiva, perché impiegato in vari ambiti, dalla chirurgia toracica alla chirurgia generale. È chiaro che il robot non può agire da solo, ma serve sempre la mano (e la mente) dell'uomo per «pilotarlo» al meglio e per consentirne la massima espressione.

Contestualmente allo sviluppo tecnologico nella medicina, negli ultimi anni si è assistito ad una grande evoluzione anche in campo chimico e farmacologico. Hanno assunto, ad esempio, sempre più importanza i vaccini, che sono capaci di simulare il primo contatto con l'agente infettivo (il virus), stimolano il sistema immunitario a produrre anticorpi. In questa maniera, in caso di contatto con il microbo dell'infezione, le nostre difese immunitarie reagiscono prontamente per combattere il virus. I vaccini sono stati molto criticati negli ultimi anni, ma non dobbiamo dimenticare che hanno salvato senza dubbio molte vite umane, proprio come gli strumenti tecnologici impiegati negli ultimi anni in ambito medico.

L'approfondimento

Intervenire più velocemente ora si può Soccorsi dal cielo con i droni di una start up

L'azienda è livornese 'Fuds' di Federico Di Napoli ha inventato il trasporto fino all'isola di Capraia

La tecnologia sta per rivoluzionare anche gli interventi di pronto soccorso. Oggi infatti è possibile fornire aiuto in situazioni di emergenza utilizzando anche droni capaci di portare, in poco tempo e a distanza di diversi chilometri, kit di primo soccorso.

Recentemente la start up Fuds di Livorno, di cui fa parte Federico Di Napoli, giovane laureando in ingegneria, ha costruito un drone in grado di portare mate-

riale sanitario da Livorno all'isola di Gorgona, attraversando il mare e viaggiando in maniera programmata per raggiungere senza alcun comandi i siti già prestabiliti. La sperimentazione effettuata ha dimostrato che è possibile utilizzare i droni per la consegna tempestiva di medicinali salvavita.

Pur avendo una capienza limitata, poiché trasportano fino a un chilo di materiale, i droni progettati da Fuds possono volare in quasi tutte le condizioni meteo. Il loro costo varia, ma per funzionare non hanno bisogno di esperti, in quanto programmati per raggiungere in autonomia i siti indicati.



Se i droni fossero impiegati in maniera più sistematica in ambito sanitario, probabilmente si ridurrebbe la spesa del carburante per le ambulanze e potrebbero essere salvate molte più vite fornendo un aiuto immediato ai soccorritori.

L'intervista

Medici oggi e medici una volta

Parlano due dottori di Pontedera: Paolo Filippeschi, ora in pensione e la farmacista Salvadori

La medicina è notevolmente cambiata nel tempo. Ce lo hanno confermato il dottor Paolo Filippeschi, medico di famiglia in pensione, e la dottoressa Jessica Salvadori, farmacista.

Dottor Filippeschi, com'era fare il medico di famiglia una volta?

«Tanto tempo fa non c'erano le pillole e gli antibiotici venivano

somministrati direttamente dal medico di famiglia. Gli strumenti erano più o meno gli stessi, il bisturi era più grande e c'era un solo tipo di forbice. Per disinfettarli si usava spesso il fuoco».

Dottoressa Salvadori, cosa ne pensa delle recenti innovazioni in campo medico? Che margine di sviluppo ha ancora la medicina?

«La medicina è una scienza fondamentale per il benessere di tutti. Sicuramente la medicina si svilupperà ancora molto, perché nel mondo numerosi laboratori studiano trattamenti per curare varie malattie. La medicina negli ultimi tempi si è molto evoluta anche grazie all'impiego di nuove tecnologie, come la risonanza magnetica nucleare e la Tac, che consentono il rilevamento di patologie importanti. Da non sottovalutare anche il contributo fondamentale che ha dato alla medicina la ricerca in ambito farmacologico».