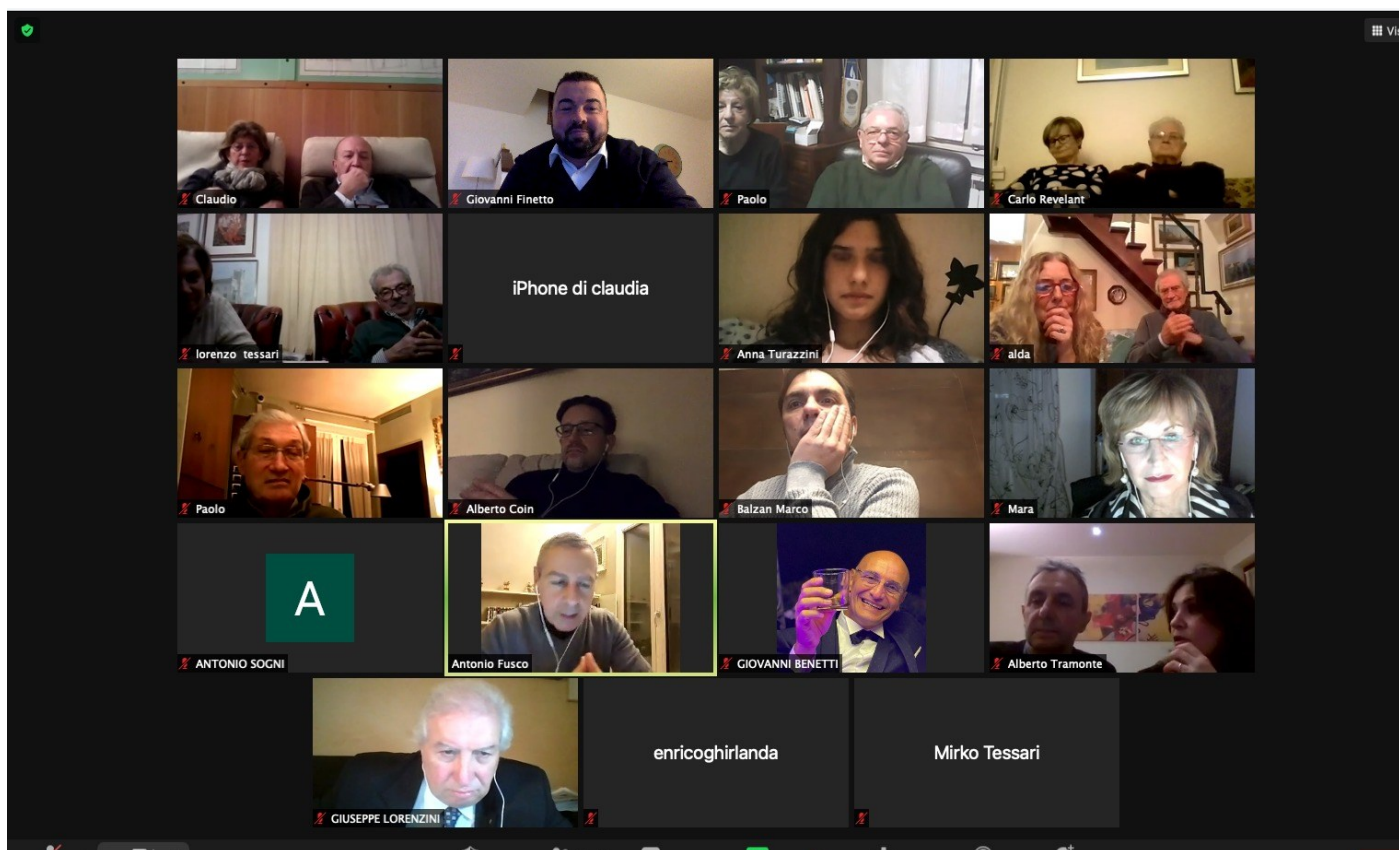


**DISTRETTO 2060° - ITALIA
ANNO ROTARIANO 2020-2021**

04 febbraio 2021 - ore 20,30 ONLINE Zoom per il ciclo "Conoscersi ripartendo dai valori" relatore Dott. Antonio Fusco. Titolo: "Infiammazione Cellulare silente, stress ossidativo e insulino-resistenza" fenomeni fortemente interconnessi tra loro e killer silenziosi alla base di cardiopatie, malattie oncologiche, diabete, obesità e decessi





Inflammatione cronica



Grande la reazione nel mondo quando nel febbraio 2004 il Time Magazine uscì in edizione straordinaria, per dare la notizia della scoperta dell'inflammatione segreta, col titolo "The Secret Killer Is Inflammation- Inflammation is a Secret or Silent Killer".



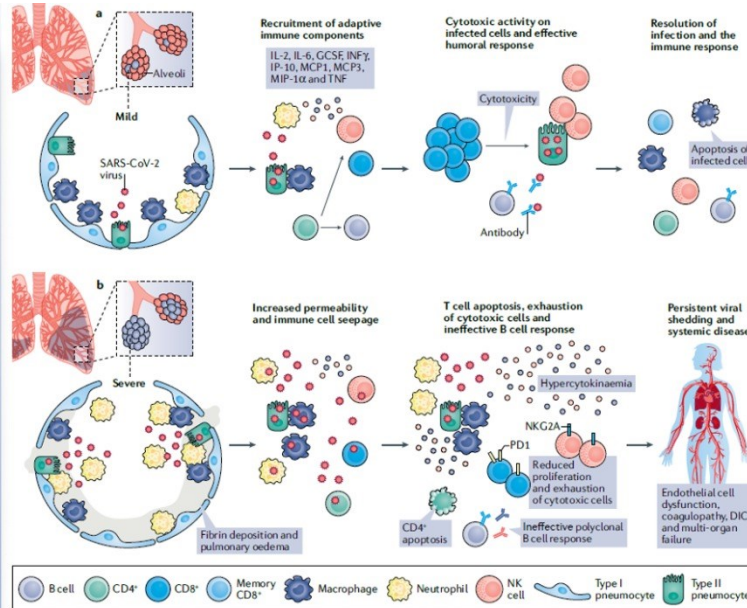


Fig. 2 | Pathogenesis and outcomes of COVID-19. a | Following infection of the lungs, (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) induces the death of epithelial cells, in particular, type II pneumocytes, as part of the viral replication cycle. Macrophages and neutrophils elicit a specific innate immune response to eradicate the pathogen and kill virus-infected cells. The increase in pro-inflammatory cytokines within the lung leads to the recruitment of leukocytes, further propagating the local inflammatory response. Among these cytokines, interleukin-2 (IL-2), IL-6, granulocyte-colony-stimulating factor (G-CSF), interferon- γ (IFN γ), IFN γ inducible protein 10 (IP-10), monocyte chemoattractant protein 1 and 3 (MCP1 and 3), macrophage inflammatory protein 1 α (MIP-1 α) and tumour necrosis factor (TNF) stimulate the adaptive immune response. At this stage, infiltration of lymphocytes (CD4 $^+$ and CD8 $^+$ T cells) and natural killer (NK) cells is required to ensure an optimal defence response against SARS-CoV-2. CD4 $^+$ T cells mediate antibody production by B cells and also enhance effector CD8 $^+$ T cell and NK responses during viral infections. This orchestrated immune response leads to viral eradication and resolution of the disease. In these patients, coronavirus disease 2019 (COVID-19) seems to manifest as a mild disease with symptoms similar to the common flu that resolve spontaneously. b | For unknown reasons, but possibly individual predisposition or differences in viral loads during primary SARS-CoV-2 infection, some patients experience more severe disease. A maladaptive immune response, characterized by lymphopenia and suppression of CD4 $^+$ T cells, is likely accountable for the poor prognosis of these patients. In the absence of robust CD4 $^+$ T cell activation, B cells generate a polyclonal antibody response that may be ineffective in neutralizing SARS-CoV-2. Increased numbers of exhausted T cells that express high levels of programmed cell death protein 1 (PD1), suggest decreased proliferation and activity of CD8 $^+$ T cells. Similarly, NK cells exhibit increased levels of the inhibitory CD94-NK group 2 member A (NKG2A). Impaired cytotoxic activity results in persistent viral shedding that amplifies macrophage and neutrophil activation, leading to the massive production of cytokines (a process referred to as hypercytokinaemia). In these patients, COVID-19 manifests as a severe disease, consisting of advanced pneumonia and acute respiratory distress syndrome. The generation of excess cytokines and persistent viral infection leads to systemic vascular damage, disseminated intravascular coagulation (DIC) and the failure of vital organs, including the kidney and the heart.

La Repubblica.it 1991. 10. 17 IL COLESTEROLO? NON E' PIU' UN KILLER

..... il professor Attilio Maseri. Per circa un decennio è stato a Londra per insegnare all' università e svolgere la sua professione clinica (è stato il cardiologo della regina). Vi era stato chiamato dopo aver fatto all' università di Pisa una scoperta che lo ha portato, unico tra i cardiologi italiani, sulle pagine dei libri di testo di tutto il mondo.

.....allora, il colesterolo non è più il nemico del cuore? "Le rispondo con un paragone poliziesco. Una volta stabilito chi è l' assassino può capitare di crederci talmente da rallentare le indagini. Poi i delitti continuano e si scopre che il colpevole non è in galera. Lo stesso accade, più spesso di quanto si creda, nella ricerca. Si individuano dei responsabili, si rimane affascinati da certi problemi, ci si 'innamora' di alcuni strumenti scientifici. Sono dogmi che impediscono di imparare di più, di porsi nuovi problemi" Cioè? "La metà degli infarti è 'a ciel sereno', senza i sintomi dovuti all' arteriosclerosi. Il 30 per cento di tutti i colpiti ha un colesterolo a 190, il 10 per cento sotto i 170. I casi di infarto sotto i 40 anni, rari, avvengono una volta su quattro in individui con le coronarie 'pulite', senza una lesione da arteriosclerosi



