

In pursuit of a self-reliant Africa: a study of Covid-19 vaccine discrimination

§

Alla ricerca di un' Africa autosufficiente: uno studio sulla discriminazione del vaccino Covid-19

Sharon Osembo, Bachelor of Arts in Development Studies and Philosophy, Strathmore University, Kenya

The world is heading towards a 2-year mark since the Coronavirus (Covid-19) pandemic changed what we knew as normal. The virus spread like wildfire to every country, derailing the global economy while killing more than 1.6 million people and leaving more than 76 million people sick over the past year. Jobs were lost, schools closed indefinitely (which was unimaginable), and anxiety about the future led to a mental health crisis globally. In December 2020, nations started racing to secure vaccines for their citizens and a few western countries started administering Covid-19 shots to their most vulnerable populations in an effort to bring the virus under control (Taylor, 2021).

Due to their infrastructure and resources, developed countries were able to vaccinate most of their populations within a short period of time. Developing countries, on the other hand, are still struggling to vaccinate their vulnerable population, including frontline workers. This discrimination is unfortunate considering that the pandemic has affected the whole world and that healthy populations in developed countries have access to the vaccines unlike the rest of the world.

Il mondo si avvia verso il traguardo dei 2 anni da quando la pandemia di Coronavirus (Covid-19) ha cambiato il nostro quotidiano. Il virus si è diffuso a macchia d'olio in ogni paese, facendo deragliare l'economia globale, uccidendo più di 1,6 milioni di persone e lasciando più di 76 milioni di persone malate durante lo scorso anno.

I posti di lavoro sono stati persi, le scuole chiuse a tempo indeterminato (cosa inimmaginabile) e l'ansia per il futuro ha portato a problemi di salute mentale a livello globale. Nel dicembre 2020, le nazioni hanno iniziato a correre per assicurare i vaccini ai loro cittadini e alcuni paesi occidentali hanno iniziato a somministrare le iniezioni alle loro popolazioni più vulnerabili nel tentativo di portare il virus sotto controllo (Taylor, 2021).

Grazie alle loro infrastrutture e risorse, i paesi sviluppati sono stati in grado di vaccinare la maggior parte delle loro popolazioni in un breve periodo di tempo. I paesi in via di sviluppo, invece, stanno ancora lottando per vaccinare la loro popolazione vulnerabile, compresi i lavoratori in prima linea.

Questa discriminazione è spiacevole considerando che la pandemia ha colpito

According to the Centers for Disease Control and Prevention (Cdc), a vaccine is a preparation that is used to stimulate the body's immune response against diseases (Cdc, 2021). Vaccines are usually administered through needle injections, but some can be administered by mouth or sprayed into the nose. The act of introducing vaccine into the body to produce protection from a specific disease is known as vaccination which leads to the body be immunized from the disease (Ibid)

Making of vaccines is a long complex process that involves both the public and private sectors and can take up to ten or fifteen years. In emergency cases, such as in the current Covid-19 pandemic, it may take a shorter time to develop the vaccine. This is because of combined efforts by governments and research institutions around the world. There are various stages that a vaccine goes through before approval. The first step, known as exploratory research, includes significant laboratory research by scientists and doctors where they identify antigens, natural or synthetic, that might help prevent or treat a disease. This takes about two to four years. In the second stage, known as a pre-clinical stage, scientists and doctors use tissue-culture or cell-culture systems and animal testing to assess the safety of the candidate vaccine.

This stage often lasts one to two years and often involves researchers in the private industry. In the vaccine trials, the vaccine candidate is assessed in humans involving a small group of adults usually twenty to eighty subjects. If the vaccine is intended for children, they first try it on adults then gradually reduce the age of the test subjects.

The phase one trials it to assess the safety of the vaccine candidate and deter-

tutto il mondo e che le persone in buona salute nei paesi sviluppati hanno accesso ai vaccini a differenza del resto del mondo.

La produzione di vaccini è un processo lungo e complesso che coinvolge sia il settore pubblico che quello privato e può richiedere fino a dieci o quindici anni.

In casi di emergenza, come nell'attuale pandemia di Covid-19, lo sviluppo del vaccino può richiedere un tempo più breve. Questo è dovuto agli sforzi combinati dei governi e degli istituti di ricerca di tutto il mondo.

Ci sono varie fasi che un vaccino attraversa prima dell'approvazione. La prima fase, nota come ricerca esplorativa, comprende una significativa ricerca di laboratorio da parte di scienziati e medici in cui si identificano antigeni, naturali o sintetici, che potrebbero aiutare a prevenire o trattare una malattia. Questo richiede dai due ai quattro anni.

Nella seconda fase, conosciuta come fase pre-clinica, gli scienziati e i medici usano sistemi di coltura di tessuti o di cellule e test sugli animali per valutare la sicurezza del potenziale vaccino. Questa fase dura spesso da uno a due anni e spesso coinvolge ricercatori dell'industria privata.

Negli studi sul vaccino, il potenziale vaccino viene testato negli esseri umani coinvolgendo un piccolo gruppo di adulti, di solito da venti a ottanta soggetti. Se il vaccino è destinato ai bambini, lo si prova prima sugli adulti e poi si riduce gradualmente l'età dei soggetti.

Le prove di fase uno servono a valutare la sua sicurezza e a determinare l'entità della risposta immunitaria che provoca.

I partecipanti sono attentamente monitorati e le condizioni sono attentamente controllate.

Nella fase due degli studi sul vaccino

mine the extent of the immune response that the vaccine candidate provokes. The participants are carefully monitored and conditions are carefully controlled. In phase two of the vaccine trials a large number of people in groups of hundreds participate. The goal is to study the vaccine's safety, proposed doses, method of delivery and schedule of immunizations.

In the third phase of the vaccine trials, the vaccine is given to thousands of people. After a successful phase three trial, the vaccine becomes approved although the body in charge will continue to oversee the production to ensure continuing safety (*History of vaccines*, 2018).

Before Covid-19, the fastest time that it took for any vaccine to be developed and approved was four years. This was for mumps and was done in the 1960s. Thus, when the scientists began a quest to make the Covid-19 vaccine, they were careful not to promise a quick success. By December 2020, a pharmaceutical company by the name Pfizer, together with a German biotech firm, created the first fully tested vaccine that was approved for emergency use.

The Covid-19 vaccine was developed quickly because of years of previous research on vaccines as well as the fact that it was faster to manufacture due to availability of necessary funding.

For many years before the pandemic, researchers were already paying attention to related viruses which cause Severe Acute Respiratory Syndrome (Sars) and the Middle East Respiratory Syndrome (Mers).

Some were even working on new kinds of vaccines. Their collective efforts, in addition to the fact that the virus belonged to well-studied family, helped in hastening the production of the covid-19 vaccine (Ball, 2020).

partecipa un gran numero di persone in gruppi di centinaia. L'obiettivo è quello di studiare la sicurezza del vaccino, le dosi proposte, il metodo di somministrazione e il calendario delle vaccinazioni. Nella terza fase di studio, il vaccino viene somministrato a migliaia di persone. Dopo una sperimentazione di successo della terza fase, il vaccino viene approvato, anche se l'ente responsabile continuerà a sorvegliare la produzione per garantire la sicurezza nel tempo.

Prima del Covid-19, il tempo più rapido che ci è voluto per sviluppare e approvare un vaccino è stato di quattro anni. Questo fu per gli orecchioni e fu fatto negli anni '60. Così, quando gli scienziati hanno iniziato la ricerca per realizzare il vaccino da Covid-19, sono stati attenti a non promettere un successo rapido.

Nel dicembre 2020, una società farmaceutica di nome Pfizer, insieme a una società tedesca di biotecnologie, ha creato il primo vaccino completamente testato che è stato approvato per l'uso di emergenza. Il vaccino è stato sviluppato rapidamente grazie ad anni di ricerche precedenti sui vaccini, alla disponibilità dei finanziamenti necessari.

Per molti anni prima della pandemia, i ricercatori stavano già studiando i virus correlati alla sindrome respiratoria acuta grave (Sars) e alla sindrome respiratoria del Medio Oriente (Mers). Alcuni stavano anche lavorando su nuovi tipi di vaccini. I loro sforzi congiunti, oltre al fatto che il virus apparteneva a una famiglia ben studiata, hanno contribuito ad accelerare la produzione.

Meno del 4% della popolazione africana è stata vaccinata contro il 54% negli Stati Uniti d'America e il 65% nel Regno Unito. Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (Oms) solo 177 milioni di dosi sono state ricevute finora in Africa.

Africa and the Global Covid-19 Vaccine Response

Due to global emergency efforts to control the virus, there was a lot of political will from many countries to produce the vaccines. Funding was also available for private entities from both public funders and private philanthropists to take risks and start large-scale testing and manufacturing vaccine candidate that might not work out. Rino Rappuoli, the Chief Scientist at GlaxoSmithKline's vaccines division in Siena, Italy, noted that the availability of funding hastened the results of getting covid-19 vaccine. Comparatively, between 2014 and 2016, the Ebola virus devastated African countries. Funding for a vaccine was not readily available and only started to materialize when developed countries became affected (Ball, 2020).

It is clear that regarding treating new deadly viruses or diseases that are localized in Africa, Africa is on her own. The world lacks the political will to work in solidarity with African scientists and doctors to develop a cure and only steps in when they are at risk. This makes a strong case for Africa to strengthen her own vaccine development processes in case of future disease outbreaks.

AstraZeneca, Moderna, Johnson & Johnson, Pfizer and BionTech, Sanofi and GlaxoSmithKline are some of the leading pharmaceutical companies that received funding to develop the vaccines. Some of these companies were given funding by their governments to develop the vaccine and consequently, entered into agreements that required them to first produce for their own populations before distributing the vaccines to the rest of the world. Further, the fact that they are incorporated in western countries made it easier for these countries to prioritize the vaccines

I dati dell'Oms mostrano inoltre che solo 14 dei 54 paesi africani hanno finora raggiunto l'obiettivo del 10% di vaccinazione completa. Questi numeri sono inaccettabili perché il Virus persisterà finché i vaccini non saranno messi a disposizione di tutti. Il problema non era che i paesi africani non potevano permettersi i vaccini, ma che i paesi occidentali accumulavano i vaccini disponibili e, in alcuni casi, più di quelli necessari.

Il programma Covax doveva impedire che questo accadesse. Si tratta di una joint venture tra l'Oms, Vaccine Alliance, Unicef e il Centre for Epidemic Preparedness and Innovation (Cepi).

L'idea alla base del programma era quella di pre-acquistare enormi quantità di vaccini dai principali produttori per poi distribuirli a livello globale in modo che ogni paese ricevesse una quota equa in base alle dimensioni della popolazione.

Il programma di acquisto all'ingrosso doveva permettere alle nazioni più piccole di ottenere i vaccini allo stesso prezzo delle nazioni più grandi. Accordi con i produttori erano già stati firmati nel luglio 2020, quando i potenziali vaccini erano in fase di sperimentazione.

La maggior parte dei paesi africani ha inizialmente ottenuto i vaccini attraverso Covax. Questi erano in gran parte forniti dal Serum Institute of India (Sii). Tuttavia, l'India ha interrotto le sue esportazioni di vaccini quando i loro casi di Covid-19 hanno iniziato ad aumentare.

Così, la dipendenza da una catena di approvvigionamento farmaceutico globale ha significato che, alla fine, l'Africa è stata di nuovo lasciata da sola mentre altri paesi davano la priorità alla loro gente.

Il programma Covax doveva garantire che i paesi in via di sviluppo avessero accesso ai vaccini per il Covid-19 con la

for their populations. Carmichael (2020) argues that this demonstrates that these pharmaceutical companies were primarily invested in protecting western populations, rather than the whole world, from the virus despite its contagious nature.

Less than 4% of Africa's population has been vaccinated compared to 54% in the United States of America and 65% in the United Kingdom. According to the World Health Organisation (Who) only 177 million doses have so far been received in Africa. Who data further shows that only 14, out of 54 African countries, have so far hit the target of 10% fully vaccinated. These numbers are unacceptable because the virus will persist for as long as vaccines are not made available to the whole world (Ritchie et al., 2021).

To understand the absurdity of these statistics, the issue wasn't that African countries couldn't afford the vaccines, but that Western countries hoarded available vaccines and, in some cases, more than they needed. The Covax was supposed not to let this happen. It is a joint venture between Who, Vaccine Alliance, Unicef, and the Centre for Epidemic Preparedness and Innovation (Cepi).

The idea behind the program was that it was to pre-purchase huge amounts of vaccines from major manufactures then distribute them globally in a way that every country got an equitable share based on the size of the population. The bulk purchasing program was to allow smaller nations to get vaccines at the same price as the larger nations (Beaubien, 2021).

Developed countries mainly got the vaccines directly from the manufactures. They also signed deals with the manufactures as early as July 2020 while the vaccine candidates were still undergoing trials. That means they were given priority

stessa rapidità dei paesi sviluppati. Il programma si è scontrato con ritardi, lotte intestine e barriere burocratiche imposte dalla sua direzione e un esborso di 220 milioni di dollari per aiutare i paesi a somministrare i vaccini è stato bloccato.

Nell'ambito del Covax, i paesi avrebbero dovuto concedere donazioni ai paesi in via di sviluppo e polizze assicurative per i paesi sviluppati per comprare dosi in caso di necessità.

Alcuni paesi sviluppati calcolarono di avere disponibili dosi più che sufficienti e cedettero le dosi Covax loro assegnate ai paesi in via di sviluppo. Altri paesi, come la Gran Bretagna, hanno attinto alle loro dosi Covax pur essendo uno dei paesi con maggiori riserve di vaccino al mondo. Solo alla fine di giugno 2021, Covax ha inviato 530.000 dosi alla Gran Bretagna, più del doppio della quantità inviata quel mese a tutta l'Africa.

Questo dimostra che i paesi in via di sviluppo sono finiti nella stessa situazione che il Covax avrebbe dovuto evitare. Rendendo i paesi in via di sviluppo dipendenti dai capricci dei paesi sviluppati per le donazioni, proprio come in passato.

Strive Masiyiwa, un uomo d'affari e filantropo dello Zimbabwe, e attualmente l'inviato speciale dell'Ua per l'approvvigionamento del vaccino Covid-19, ha affermato che la discriminazione dei vaccini è stata una deliberata architettura globale di ingiustizia.

Ha sottolineato che l'Africa era disposta a pagare in anticipo in contanti per le dosi, ma l'intera capacità dei produttori di vaccini per il 2021 era stata già venduta.

Inoltre, la decisione della Covax di procurarsi i vaccini principalmente dal Serum Institute of India è stata superficiale poichè troppo alti i rischi di approv-

by the vaccine manufactures even though for the pandemic to end, the entire world's population needs the Covid-19 vaccination. Most African countries initially they got their vaccines through Covax. These were largely sourced by the Serum Institute of India (Sii).

However, India halted its vaccine exports when their Covid-19 cases started to surge (Mwai, 2021). Thus, a reliance on a global pharmaceutical supply chain meant that ultimately, Africa was again left on her own while other countries prioritized their own people.

The Covax program was supposed to ensure that developing countries had access to the Covid-19 vaccines as quickly as the developed countries. The program has struggled with delays, infighting and bureaucratic barriers imposed by its leadership, and a disbursement of 220 million dollars to help countries administer vaccines has been held up (Mueller & Robbins, 2021).

Under Covax, countries were supposed to give money both as donations to developing countries and as an insurance policy for developed countries to buy doses if theirs fell through. Some developed countries calculated that they had more than enough doses available through bilateral deals and ceded their allocated Covax doses to developing countries.

Other countries like Britain tapped into their Covax doses despite being one of the countries which reserved most of the world's available vaccines. In late June alone, Covax sent 530,000 doses to Britain more than double the amount sent that month to the entire of Africa. This shows that developing countries landed in the same predicament that Covax was supposed to avoid. By making developing countries be dependent on the whims of

vigionamento presso una sola struttura. L'Africa è stata costretta a mendicare cose che era disposta a comprare.

La People's Vaccine Alliance sostiene che il costo di vaccinare il mondo contro il Covid-19 potrebbe essere almeno cinque volte più economico se le aziende farmaceutiche non approfittassero dei loro monopoli sui vaccini.

L'Alleanza sta promuovendo una campagna affinché le compagnie farmaceutiche permettano che i vaccini siano prodotti il più ampiamente possibile condividendo le loro conoscenze, libere da brevetti.

Anche il Segretario Generale delle Nazioni Unite, Antonio Guterres, ha detto che "un vaccino Covid deve essere visto come un bene pubblico globale, un vaccino per la gente", durante il Global Vaccine Summit del 4 giugno 2020 (The People's Vaccine, 2021). Aziende come Pfizer/BioNTech e Moderna stanno facendo pagare ai governi ben 41 miliardi di dollari oltre il costo stimato di produzione (*The People's Vaccine*, 2021).

La Colombia, per esempio, ha potenzialmente strapagato 375 milioni di dollari per 20 milioni di dosi, mentre il Sudafrica potrebbe aver strapagato 177 milioni di dollari (Marriott & Maitland, 2021).

Nonostante il mondo in via di sviluppo abbia un rapido aumento dei casi e dei decessi di Covid-19, Pfizer/BioNTech e Moderna hanno venduto finora il 90% dei loro vaccini ai paesi sviluppati. L'analisi delle tecniche di produzione prodotte da Pfizer/BioNTech e Moderna suggerisce che il vaccino potrebbe essere prodotto per soli 1,20 dollari a dose (The People's Vaccine, 2021).

Covax, uno schema per aiutare i paesi ad avere accesso ai vaccini Covid-19, ha fatto pagare una media di cinque volte di

developed countries for donations, just like in the past (Cheng & Hinnant, 2021).

Strive Masiyiwa, a Zimbabwean businessman and philanthropist, and currently the Au special envoy on Covid-19 vaccine procurement noted that the vaccine discrimination was a deliberate global architecture of unfairness (Merelli, 2021). He highlighted that Africa was willing to pay up front in cash for the doses but the entire capacity of vaccine manufacturers for 2021 had been sold (Ibid). He further noted that Africa had been duped by being led to believe that the whole world would come together to purchase the vaccine, but we were corralled into a corner while the others went to get the supplies. Further, Covax's decision to procure vaccines primarily from Serum Institute of India was fraught. The risks were too high for sourcing of vaccines from one facility (Merelli, 2021). There is an indignity of making Africa beg for things they want to buy.

The People's Vaccine Alliance claims that the cost of vaccinating the world against covid-19 can be at least five times cheaper if pharmaceutical companies were not profiteering from their monopolies on Covid-19 vaccines (The People's Vaccine, 2021). The Alliance is campaigning for the pharmaceutical corporations to allow covid-19 vaccines to be produced as widely as possible by sharing their knowledge free from patents. Even the United Nations Secretary General, Antonio Guterres, said that, 'A Covid Vaccine must be seen as a global public good, a people's vaccine', during the Global Vaccine Summit on 4th June 2020 (The People's Vaccine, 2021). Firms such as Pfizer/BioNTech and Moderna are charging governments as much as 41 billion dollars above the estimated cost of production (The People's Vaccine, 2021).

più. Covax non è, tuttavia, in grado di ottenere la quantità di dosi richieste e alla velocità richiesta a causa dell'inadeguatezza delle forniture e anche perché i paesi sviluppati sono in prima fila, pagando prezzi eccessivi.

I vaccini per il Covid-19 vengono usati anche come strumento di diplomazia pubblica in Africa, poiché paesi come la Cina, l'India, la Russia e gli Stati Uniti competono per proiettare la loro influenza. Questo viene fatto attraverso donazioni o prestiti dei loro vaccini prodotti in casa e facendo accordi di acquisto di vaccini con i paesi che hanno minore accesso.

La diplomazia dei vaccini può essere definita come un ramo della diplomazia sanitaria globale che promuove l'uso e la consegna di vaccini per raggiungere obiettivi di salute globale più ampi e obiettivi di politica estera condivisi.

La diplomazia dei vaccini della Cina è iniziata nel luglio 2020, quando la prima sperimentazione di un vaccino cinese fuori dalla Cina è iniziata in Brasile. Già nel novembre 2020 la Cina ha iniziato a firmare accordi con i paesi a basso e medio reddito per fornire loro i vaccini prodotti in Cina (Lee, 2021).

I paesi occidentali che non sono stati altrettanto veloci hanno cercato di mettere in dubbio la credibilità dello sforzo cinese e russo. Eppure, in passato, essi stessi hanno condizionato il loro aiuto internazionale ad accordi commerciali.

Altri paesi stanno usando i vaccini per rafforzare i legami regionali e migliorare il proprio potere e status globale (Jennings, 2021). Detto questo, la diplomazia dei vaccini non ha sempre dato risultati negativi. Per esempio, il successo della campagna contro il vaiolo è stato in parte alimentato dalla rivalità tra l'Unione Sovietica e gli Stati Uniti.

Colombia, for example, has potentially overpaid by 375 million dollars for 20 million doses while South Africa may have overpaid 177 million dollars (Marriott & Maitland, 2021). Despite the developing world having a rapid rise in the Covid-19 cases and deaths, Pfizer/BioNTech and Moderna have sold 90% of their vaccines so far to the developed countries.

Analysis for production techniques produced by Pfizer/BioNTech and Moderna suggests that the vaccine could be made for as little as 1.20 dollars a dose (The People's Vaccine, 2021). Covax, a scheme to help countries get access of Covid-19 vaccines, has been charging an average of five times more.

Covax is, however, not able to get the required amount of doses and at the speed required because of the supply inadequacy and also because developed countries have pushed their way at the front of the queue by paying excessive prices (Dransfield & Thériault, 2021).

Covid-19 vaccines is also being used as a public diplomacy instrument in Africa as countries such as China, India, Russia and the Usa compete to project influence. This is being done through donations or loans of their home-grown vaccines and making of vaccine purchase agreements with countries who have less access to vaccines. Vaccine diplomacy can be defined as a branch of global health diplomacy that promotes the use and delivery of vaccines to achieve larger global health goals and shared foreign policy objectives (Lee, 2021). China's vaccine diplomacy began in July 2020 when the first China's vaccine trial outside China began in Brazil. As early as November 2020. China began signing deals with low- and middle-income countries to supply them with Chinese-made vaccines

Tuttavia, c'è motivo di preoccupazione quando la salute globale diventa un'arena per la rivalità globale, poiché i poveri e i deboli sono quelli che più probabilmente soffrono. Finora, la risposta globale al Covid-19 è stata divisiva, gettando la colpa e cercando di causare sfiducia tra i paesi. Il potere non dovrebbe essere più importante del popolo.

Mentre i paesi in via di sviluppo stanno lottando per vaccinare le loro popolazioni contro il Covid-19, alcuni paesi sviluppati stanno offrendo incentivi in modo che più persone possano essere vaccinate. Il presidente degli Stati Uniti, Joe Biden, ha chiesto agli stati di offrire 100 dollari ai cittadini appena vaccinati. Hanno usato la legislazione del piano di salvataggio americano per finanziare gli incentivi monetari (Bbc, 2021).

Anche la questione delle donazioni di vaccini è stata problematica. Alcuni paesi hanno iniziato a donare parte delle loro scorte in eccesso.

Per esempio, il G7 ha accettato di donare 1 miliardo di vaccini Covid-19 ai paesi in via di sviluppo, ma questo non risolve ancora i problemi di approvvigionamento perché i paesi in via di sviluppo non possono sedersi e aspettare che i paesi sviluppati siano buoni samaritani. Questo solleva la questione del perché le donazioni sono accettabili quando le dosi disponibili per la vendita non lo sono.

C'è anche un livello di disumanità nel fatto che alcuni paesi come gli Stati Uniti abbiano fatto scorte di vaccini Covid-19 non ancora approvati dal loro organismo di approvazione dei farmaci.

Ciò significa che sapevano della possibilità che i vaccini non sarebbero mai stati usati dalla loro popolazione, anche se in altre giurisdizioni quei vaccini erano accettabili. Infine, ci sono stati casi in cui

(Lee, 2021). Countries in the west that were not fast or early enough to provide vaccines for developing nations sought to cast doubt on the credibility of the Chinese and Russia's effort. Yet, in the past, they wrapped up their international aid in conditions often involving trade deals. Other countries are using the vaccines to strengthen regional ties and enhance their own powers and global status (Jennings, 2021). That said, vaccine diplomacy hasn't always yielded negative results. For example, the success of the small pox campaign was in part fuelled by the rivalry between the Soviet Union and the Usa. However, there is cause for concern when global health becomes an arena for global rivalry since the poor and the weak are most likely to suffer. So far, the global response to Covid-19 has been divisive, casting blame and seeking to cause distrust among countries. Power should not be more important than the people (Jennings, 2021).

While developing countries are struggling to vaccinate its populations against Covid-19, some developed countries are giving incentives so that more people can be vaccinated. The Usa President, Joe Biden, called for states to offer 100 dollars to newly vaccinated citizens. They used the American Rescue Plan Legislation to fund the monetary incentives (Bbc, 2021). The Us is not alone because countries like Serbia, Italy, Uk, and Israel were offering incentives to their citizens, to encourage them to be vaccinated (Explained Desk, 2021).

This was done because there was an oversupply of vaccines in these countries that was mismatched by populations that were distrustful of the vaccines and refused to take them despite the availability. On the contrary, availability and overall vaccination in Africa was dismal.

le donazioni consistevano in dosi che stavano per scadere.

Il Sudafrica e l'India hanno presentato un'iniziativa davanti all'Organizzazione Mondiale del Commercio (Wto) per sospendere temporaneamente le regole sulla proprietà intellettuale per i vaccini Covid-19 e altre attrezzature mediche correlate, per permettere a più paesi di produrre dosi di vaccino Covid-19.

Il movimento ha cominciato a prendere slancio dopo che gli Stati Uniti hanno sostenuto questa idea. Tuttavia, le grandi aziende farmaceutiche e paesi come Germania, Giappone, Australia, Regno Unito e Canada si oppongono al piano. Sono preoccupati per il danno potenziale all'innovazione e la mancanza di siti di produzione validi per aumentare la produzione (Melimopoulos, 2021).

Nel mezzo di una pandemia globale che ha ucciso milioni di persone e ne ha lasciate milioni più malate, è inumano e crudele dare la priorità all'innovazione rispetto alla vita.

Dopo tutto, l'innovazione non è forse una funzione del miglioramento della qualità della vita? Questo è chiaramente il capitalismo travestito da "danno potenziale all'innovazione".

Alexander Fleming, un medico-scienziato scozzese che ha scoperto l'uso della penicillina come agente antibiotico ha contribuito a salvare milioni di vite durante la guerra mondiale. Non brevettò la sua scoperta sostenendo di aver inventato la penicillina ma solo di averla scoperta. Il suo obiettivo era quello di trovare un farmaco che avrebbe aiutato a combattere le infezioni durante la guerra mondiale.

Per lui, la vita era più importante dell'innovazione (Tan & Tatsumura, 2015). Nel caso di Covid-19, i paesi ricchi stanno combattendo per mantenere i

The issue of vaccine donations was also problematic. Some countries began donating some of their excess supply.

For instance, even though the G7 agreed to donate 1 billion covid-19 vaccines to developing countries, it still does not solve supply problems because developing countries cannot sit and wait for developed countries to be good Samaritans. This raises the question of why donations are acceptable when doses available for sale are not. There is also a level of inhumanity that some countries like the Us stockpiled Covid-19 vaccines that were yet to be approved by their drugs approval body. Meaning that they knew of the possibility of the vaccines never being used by their population even though in other jurisdictions, those vaccines were acceptable. Lastly, there were instances where the donations consisted of doses that were about to expire.

South Africa and India put forward an initiative before the World Trade Organisation (Wto), to temporarily suspend rules on intellectual property for Covid-19 vaccines and other related medical equipment to allow more countries to manufacture Covid-19 vaccine doses. The movement began to gather momentum after Usa supported this idea. However, big pharmaceutical companies and countries like Germany, Japan, Australia, Uk and Canada oppose the plan. They are concerned about potential harm to innovation and lack of viable manufacturing sites to boost production (Melimopoulos, 2021).

In the middle of a global pandemic that has killed millions and left millions sicker, it is inhuman and cruel to prioritize innovation over life. Afterall, is innovation not a function of improving the quality of life? This is clearly capitalism dressed as 'potential harm to innovation'.

brevetti sulle innovazioni che salverebbero i poveri.

Anche nei casi in cui si pensava che esistesse la buona volontà, con riferimento alla condivisione dell'innovazione del vaccino da parte dei paesi ricchi con i paesi in via di sviluppo, ci sono stati ancora esempi in cui i primi hanno cercato di trarre vantaggio dai secondi.

Per esempio, la Commissione Europea e il Sudafrica hanno raggiunto un accordo temporaneo per utilizzare un impianto in Sudafrica per imbottigliare i vaccini Covid-19 della Johnson & Johnson (J&J).

Il New York Times ha citato un contratto che mostra che J&J ha tentato di impedire al Sudafrica, contro la sua volontà, di imporre restrizioni alle esportazioni di vaccini. Questo nonostante l'accordo sia stato citato come una soluzione temporanea, poiché avrebbero trasferito le loro operazioni dal Sudafrica a Leida, nei Paesi Bassi, entro la fine di settembre 2021 (Guarascio, 2021).

Il direttore generale dell'Oms, Tedros Adhanom Ghebreyesus, è rimasto sbalordito quando ha saputo dell'accordo, poiché l'Europa aveva già alti tassi di vaccinazione rispetto all'Africa (Guarascio, 2021).

Il nazionalismo dei vaccini, un nuovo termine che è venuto fuori a causa della pandemia, è quando i governi firmano accordi con le case farmaceutiche per fornire alla propria popolazione i vaccini prima che questi siano disponibili per gli altri paesi.

Come spiegato in precedenza, le nazioni ricche hanno comprato un sacco di vaccini per le loro popolazioni e alcune hanno persino comprato più dosi della dimensione delle loro popolazioni.

Mentre il loro obiettivo è quello di proteggere le loro popolazioni, la natura contagiosa del Covid-19 impone che tut-

Alexander Fleming, a Scottish physician-scientist who discovered the use of penicillin as an antibiotic agent helped save millions of lives during the World War. He did not patent his discovery claiming that he did not invent penicillin but only discovered it. His goal was to find a drug that would help fight infections during the World War. For him, life was more important than innovation (Tan & Tatsumura, 2015). In the case of Covid-19, rich countries are fighting to keep patents over innovations that would save the poor.

Even in instances where goodwill was thought to exist, in terms of rich countries sharing the vaccine innovation with developing countries, there were still examples of the former trying to take advantage of the latter. For example, the European Commission and South Africa reached a temporary agreement to use a plant in South Africa for bottling Johnson & Johnson (J&J) Covid-19 vaccines. The New York Times cited a contract that shows that J&J attempted to prevent South Africa, against her will, from imposing restrictions on vaccine exports. This is despite the deal being cited as a temporary solution, since they would transfer their operations from South Africa to Leiden, in the Netherlands, by the end of September 2021 (Guarascio, 2021). The Who Director General, Tedros Adhanom Ghebreyesus, was stunned when he learnt about the arrangement since Europe already had high vaccination rates compared to Africa (Guarascio, 2021)..

Vaccine nationalism, a new term that has come up due to the pandemic, is when governments sign agreements with pharmaceutical manufacturers to supply their own population with vaccines ahead of them before becoming available to

to il mondo sia vaccinato perché tutti siano al sicuro, e per prevenire la comparsa di nuove varianti. Pertanto, il nazionalismo dei vaccini è miope ed ha portato alla nascita dei passaporti vaccinali.

I sostenitori dei passaporti vaccinali, che si sono ampiamente affermati nel settore dei viaggi nella maggior parte dei paesi sviluppati, sostengono che potrebbero essere la chiave per una più ampia riapertura della società.

C'è, tuttavia, la preoccupazione che nessuno dei vaccini disponibili al momento sia efficace al 100%, quindi il titolare di questi passaporti vaccinali potrebbe continuare a diffondere il virus. Per esempio, il vaccino russo Sputnik V Covid-19 non è stato autorizzato in molte parti del mondo.

Un'altra conseguenza dei passaporti vaccinali è la limitazione del movimento per i non vaccinati, che sono per lo più provenienti dai paesi in via di sviluppo. I passaporti favoriranno i paesi sviluppati a causa del nazionalismo dei vaccini (Johnson, 2021).

È una visione ristretta della salute globale, poiché la continua disuguaglianza colpirà tutto il mondo e non solo i paesi in via di sviluppo. Questo perché nuove varianti di Covid-19, come la variante delta, continueranno a spuntare in futuro e i sistemi sanitari continueranno a essere sopraffatti poiché la pandemia si prolungherà.

Attualmente, circa il 3,2% della popolazione del Kenya è stata vaccinata contro il Covid-19. Il ministro della salute keniota, Mutahi Kagwe, durante un'intervista con Cable News Network (Cnn), ha detto che l'Africa deve smettere di credere che là fuori ci sia un buon samaritano disposto ad aiutarci.

Questo è dovuto al nazionalismo dei vaccini per cui ognuno per sé e Dio per

other countries. As previously explained, wealthy nations bought a lot of vaccines for their populations and some even bought more doses than the size of their populations. While their goal is to protect their populations, the contagious nature of Covid-19 dictates that the whole world should be vaccinated for everyone to be safe and to prevent new variants coming up. Therefore, vaccine nationalism seems very short-sighted for the developed countries (Khan, 2021).

Vaccine nationalism has led to the rise of vaccine passports. Advocates for the vaccine passports, which have widely been established in the travelling sector in most developed countries, claim that they could hold the key to the wider reopening of the society. There is, however, the concern that none of the available vaccines at the moment are 100% effective so the holder of those vaccine passports could continue to spread the virus. For instance, Russia's Sputnik V Covid-19 vaccine has not been cleared in many parts of the world. Another consequence of vaccine passports is the limitation of movement for the unvaccinated, who are mostly from developing countries.

The passports will favour the developed countries due to vaccine nationalism. (Johnson, 2021). It is a narrow view of global health since continued inequality will affect the whole world and not just developing countries. This is because new Covid-19 variants, like the delta variant, will continue to pop up in the future and health systems will continue to get overwhelmed since the pandemic will get prolonged (Banerjee et al., n.d.).

Currently, about 3.2% of Kenya's population has been vaccinated against Covid-19. Kenyan health minister, Mutahi Kagwe, during an interview with Cable News Network (Cnn), said that Africa

tutti noi. La produzione locale in Africa è obbligatoria.

Fattori che portano ad una lenta diffusione e/o a bassi tassi di vaccinazione in Africa

Le economie in via di sviluppo devono elaborare un piano autosufficiente per prendersi cura delle loro popolazioni, proprio come stanno facendo le economie sviluppate.

Lo sviluppo di un robusto meccanismo di ricerca e risposta ai vaccini richiede prima la comprensione delle sfide inerenti ai bassi tassi di vaccinazione. I seguenti sono alcuni dei fattori che hanno contribuito a questo.

Mancanza di fondi

Uno studio svolto dalla International Chamber of Commerce (Icc) Research Foundation mostra che l'economia globale rischia di perdere fino a 9,2 trilioni di dollari se le economie in via di sviluppo non sono in grado di vaccinare la loro popolazione contro il vaccino Covid-19.

La Banca Mondiale ha già impegnato più di 108 miliardi di dollari per aiutare i paesi a riprendersi dall'impatto sanitario, economico e sociale della pandemia.

Questo include un pacchetto di finanziamenti di 12 miliardi di dollari per aiutare i paesi ad acquistare e distribuire i vaccini al fine di rafforzare i loro sistemi di vaccinazione.

L'Africa sta usando diversi canali per ottenere i vaccini. Il divario tra le risorse necessarie e quelle disponibili è ancora molto grande.

È chiaro che sono necessari fondi per finanziare la vaccinazione e colmare il divario economico, anche se la maggior parte dei paesi dell'Ssa non ha le risorse finanziarie per finanziarla da sola. La capacità economica di un paese determi-

needs to stop believing that there is a good Samaritan out there who is willing to help us. This is due to vaccine nationalism whereby it is everyone for himself and God for us all. Local production in Africa is mandatory.

Factors leading to slow rollout and/or low vaccination rates in Africa

Developing economies must come up with a self-reliant plan in order to take care of their populations, just as is being done by developed economies. Developing a robust vaccine research and response mechanism requires first understanding the inherent challenges of low vaccination rates. The following are some of the factors that contributed to this.

Lack of funds

A study done by International Chamber of Commerce (Icc) Research Foundation shows that the global economy stands to lose as much as 9.2 trillion dollars if developing economies are unable to vaccinate their population against Covid-19 vaccine. The World Bank already committed more than 108 billion dollars to help countries recover from health, economic and social impact of the pandemic. This includes a 12 billion dollars financing package to help countries purchase and distribute vaccines in order to strengthen their vaccination systems. Africa is using different channels to get the vaccines. The gap between the resources needed and those available is still very large. It is clear that funds are needed to finance vaccination and fill the economic gap although most SSA countries lack the financial resources to fund it on their own. A country's economic capacity will determine the amount of vaccine they will buy for their population (Yoo et al., 2021)

nerà la quantità di vaccino che comprerà per la sua popolazione.

Indecisione sul vaccino

L'adozione dei vaccini Covid-19, in alcune parti dell'Africa, è stata bassa e lenta anche se i vaccini sono disponibili.

Un sondaggio Cdc Africa 2020 fatto in 15 paesi ha trovato che il 79% degli intervistati vorrebbe fare il vaccino e l'esitazione riguardo il vaccino varia dal 4 al 38%.

In un recente sondaggio di cinque paesi fatto da Afrobarometro, sei cittadini su dieci in Benin, Liberia, Niger, Senegal e Togo erano titubanti a fare il vaccino. Alcune delle ragioni osservate dagli operatori sanitari in Zimbabwe, Ghana, Sudafrica, Kenya, Sudan ed Etiopia sono: problemi di sicurezza, effetti collaterali ed efficacia.

La sospensione dell'uso del vaccino di AstraZeneca tra i giovani adulti in Europa ha anche influenzato l'adozione dei vaccini negli operatori sanitari più giovani in alcuni paesi africani (Oms, 2021).

I social media sono stati anche uno strumento usato per diffondere disinformazione e teorie cospirative. Nello studio Cdc Africa, le persone esitanti a fare il vaccino erano quelle più propense a usare i social media.

Per esempio, in Sudafrica, la metà degli intervistati credeva che il virus fosse legato alla tecnologia 5G.

Ad Addis Abeba, l'esitazione tra le persone era 3,6 volte superiore a quelle esposte ai social media rispetto alla radio o alla televisione.

La fiducia nel proprio governo ha anche influenzato l'adozione dei vaccini. Afrobarometro ha riferito che in Africa occidentale, le persone non si fidano dei loro governi e della loro capacità di fornire un vaccino sicuro.

Vaccine Hesitancy

The uptake of the Covid-19 vaccines, in some parts of Africa, has been low and slow even though the vaccines are available. A 2020 Africa Cdc survey done in 15 countries found that 79% of respondents would take the vaccine and the vaccine hesitancy ranged from 4 to 38%.

In a recent five-country survey done by Afrobarometer, six out of ten citizens in Benin, Liberia, Niger, Senegal and Togo were hesitant to take the vaccine. Some of the reasons observed by health workers in Zimbabwe, Ghana, South Africa, Kenya, Sudan and Ethiopia are: safety concerns, side effects and effectiveness. The suspension of the use of AstraZeneca vaccine among younger adults in Europe also affected the uptake of vaccines in younger health workers in some African countries (Who, 2021).

Social media has also been a tool used to spread misinformation and conspiracy theories. In the Africa Cdc study, people hesitant to get the vaccine were more likely to use social media. For example, in South Africa, half of those surveyed, believed that the virus was linked to the 5G technology. In Addis Ababa, the hesitancy among people was 3.6 times higher to those exposed to social media than the radio or television. Trust in one's government also affected the uptake of vaccines. Afrobarometer reported that in West Africa, people did not trust their governments to provide a safe vaccine. In Ghana, 40% of the people hesitant to get vaccinated was because they did not trust their government. While in South Africa, those believing that the president was doing a good job were more likely to get vaccinated. Religious beliefs is another factor contributing to vaccine hesitancy. In Liberia and Niger, close to 90% of the people surveyed believed that prayer was

In Ghana, il 40% delle persone che esitavano a farsi vaccinare era perché non si fidavano del loro governo.

Mentre in Sudafrica, coloro che credevano che il presidente stesse facendo un buon lavoro erano più propensi a farsi vaccinare.

Le credenze religiose sono un altro fattore che contribuisce all'esitazione sul vaccino. In Liberia e Niger, quasi il 90% delle persone intervistate credeva che la preghiera fosse più efficace del vaccino.

In alcuni paesi come la Repubblica Democratica del Congo (Rdc) e la Costa d'Avorio, la gente non credeva che il Covid-19 esistesse, quindi era molto improbabile che si facesse vaccinare (Menezes et al., 2021).

C'è anche la questione delle pratiche mediche storiche non etiche da parte di medici e ricercatori occidentali, dove i test sui farmaci sono stati condotti senza consenso. Le persone esitano ad essere usate come cavie, specialmente se le sperimentazioni sono intraprese principalmente nei paesi in via di sviluppo.

L'esitazione è anche associata alla convinzione che il vaccino sia stato usato come arma biologica dai paesi sviluppati per controllare la crescita della popolazione.

Uso di diversi vaccini

L'ufficio regionale dell'Oms per l'Africa mira a vaccinare il 30% della popolazione del continente entro la fine dell'anno. L'Africa sta ora ricevendo spedizioni di milioni di dosi dopo un periodo di diversi mesi di scarsità.

A luglio 2021, l'Africa ha ricevuto più dosi di tutti i mesi da aprile a giugno messi insieme. Anche se questa sembra essere una buona notizia, c'è un'altra sfida che è sorta a causa di questo.

La questione riguarda i diversi tipi di

more effective than the vaccine. In some countries like the Democratic Republic of Congo (Drc) and Cote d'Ivoire, people did not believe that Covid-19 existed therefore highly unlikely to get vaccinated (Menezes et al., 2021).

There is also the issue of historical unethical medical practises by western doctors and researchers where drug trials were conducted without consent. People are hesitant to be used as guinea pigs, especially if the trials are primarily undertaken in developing countries. The hesitancy is also associated with the belief that the vaccine was being used as a biological weapon from developed countries to control population growth. In the early days of the pandemic, at the start of April 2020, two French doctors were caused a public furore with comments they made during a television interview denoting that the trials should be conducted in Africa (Rosman, 2020). Thus, as vaccine supply increases and communication campaign expand, the hesitancy among the people needs to be monitored

Use of different Vaccines

The Who Regional Office for Africa aims to vaccinate 30% of the continent's population by the end of the year. Africa is now receiving shipments in the millions of doses after a several-month of dry spell of Covid-19 vaccines. In July, Africa received more doses than the entire months of April through June combined. Though this seems to be good news, there is another challenge that has arisen due to this. The issue is about how countries are going to deliver the multiple Covid-19 vaccines, which have different requirements on the number of doses needed, the handling required and the length of time between doses. Countries are required to choose where to allocate

vaccini che hanno diversi requisiti sul numero di dosi necessarie, la gestione e la lunghezza del tempo tra le dosi.

I paesi devono scegliere dove allocare le diverse dosi a causa dei requisiti della catena del freddo. I paesi sono anche invitati a non assegnare dosi diverse nello stesso luogo per evitare confusione all'interno della comunità.

Ad esempio, ad una persona che farà una sola dose, le potrebbe venir detto che la dose è sufficiente, mentre al vicino verrà detto di tornare per una seconda dose. Inoltre, coloro che tornano per la seconda dose potrebbero avere tempi diversi a seconda del tipo di vaccino.

L'assegnazione dei vaccini può anche diventare politica. Per esempio, se un certo tipo di vaccino viene dato a una parte del paese con un forte gruppo di opposizione e qualcuno reagisce negativamente al vaccino, questo potrebbe portare a tensioni politiche.

Prima della pandemia, gli operatori sanitari erano abituati ad andare nelle comunità per somministrare i vaccini ai bambini sotto i cinque anni solo una volta. Ora, gli operatori sanitari saranno costretti a tornare più volte nelle comunità.

Ai paesi si consiglia anche di fornire attrezzature di sicurezza per coloro che svolgono le campagne di vaccinazione, di avere sistemi informatici per tracciare i vaccini e i pazienti già immunizzati, di assicurare un'adeguata elettricità nelle aree di distribuzione dei vaccini e di impiegare abbastanza personale.

L'Oms sta anche consigliando all'Africa di avere dei micropiani dettagliati e basati sull'evidenza per guidare i loro roll out nazionali nei prossimi mesi (Jerving, 2021).

Avere un tipo di vaccino in una regione aiuterà anche gli operatori sanitari a monitorare eventuali risultati sanitari.

different doses due to the cold chain requirements. Countries are also advised to not allocate different doses in the same location to avoid confusion within the community. For instance, a person will take one dose and be told that the dose is enough while the neighbour is told to go back for a second dose. Also, for those going back for second doses might have different timelines.

Allocating vaccines can also turn political. For instance, if a certain type of vaccine is given to a part of the country with a strong political opposition group and someone reacts to the vaccine negatively, it could lead to political tensions. Before the pandemic, health workers were used to going to communities to administer vaccines for children under five years only once. Now, the health workers will be forced to return to communities several times.

Countries are also advised to have protective equipment for those going for the vaccination campaigns, have information technology systems for tracking the vaccines and those already immunized, ensure adequate electricity in areas distributing vaccines and employing enough people. Who is also advising Africa to have a detailed, evidence-based micro-plans to guide their national roll outs in the coming months (Jerving, 2021). Having one type of vaccine in a region will also help health workers monitor any health outcomes (Jerving, 2021).

There is also the issue of training health professionals on how to handle the different types of vaccines and how to vaccinate the population. This is because different vaccines have different requirements on how it should be handled (Who, 2021). Health workers may be confused while handling different vaccines at the same time.

C'è anche la questione della formazione degli operatori sanitari su come gestire i diversi tipi di vaccini e come vaccinare la popolazione.

Questo perché i diversi vaccini hanno diversi requisiti su come dovrebbero essere maneggiati (Oms, 2021).

Indirizzarsi ai più vulnerabili

Molti paesi africani non sono stati in grado di raggiungere i gruppi prioritari abbastanza velocemente poiché non erano ben equipaggiati con sistemi di registrazione aggiornati che permettessero di localizzare gli individui prioritari. Questo problema si è verificato soprattutto nelle aree remote.

Per evitare di sprecare i vaccini, sono stati dati a persone che non appartenevano ai gruppi prioritari in un certo numero di paesi africani (Oms, 2021). Bisogna sottolineare che in Africa l'esitazione è vista nel contesto di una significativa carenza di vaccini.

Anche se l'esitazione non spiega completamente i bassi tassi di vaccinazione in Africa perché la lenta diffusione è anche dovuta a vincoli di fornitura, problemi strutturali e barriere logistiche.

Raccomandazioni/La via da seguire

Come ha detto il Segretario di Gabinetto per la Salute del Kenya, Mutahi Kagwe, noi come africani non dovremmo aspettare e sperare che un buon samaritano venga in nostro aiuto.

Anche prima della pandemia, l'Africa aveva i più alti tassi di mortalità causati da malattie infettive. Eppure non avevamo la capacità di produrre i vaccini per ridurre i tassi di mortalità, migliorare l'aspettativa di vita e la crescita economica.

La Global Alliance Vaccine and Immunization (Gavi) ha reso possibile l'introduzione dei vaccini su larga scala, soprat-

Targeting the most at risk

Many African countries were not able to reach priority groups fast enough since they were not well equipped with systems that had up-to-date registration systems that allowed to locate the priority individuals. This problem mainly occurred in remote areas (Project Hope, 2021).

In order to avoid wasting vaccines, they were given to people not in the highest prioritised groups in a number of African countries (Who, 2021).

It is imperative to note that in Africa, hesitancy is viewed in the context of significant vaccine shortage. Although, hesitancy does not fully explain the low vaccination rates in Africa. The slow vaccine rollout in Africa is also due to supply constraints, structural issues and logistical barriers (Menezes et al., 2021).

Recommendations/The way forward

As the Cabinet Secretary for Health of Kenya, Mutahi Kagwe, said, we as African should not wait and hope that a good Samaritan will come for our aid. Even before the pandemic, Africa had the highest mortality rates caused by infectious diseases. Yet we did not have the capacity to manufacture the vaccines to reduce the mortality rates, improve life expectancy and improve economic growth. The Global Alliance Vaccine and Immunization (Gavi), has made it possible for vaccines to be widely introduced, especially since Africa was yet to realize the opportunities to reducing the burden of disease by vaccination. Although there is the concern that whether countries would be able to sustain and afford vaccine introduction after graduation from Gavi (Makenga et al., 2019).

Africa should improve their quality of health care centres. To reduce the disease

tutto perché l’Africa non era capace di ridurre il peso delle malattie attraverso la vaccinazione.

Il Continente dovrebbe migliorare la qualità dei centri di assistenza sanitaria. Per ridurre il carico della malattia c’è bisogno di sviluppare le capacità e poi le infrastrutture come ad esempio Artek, un sistema di distribuzione che conserva i vaccini a temperature molto basse senza energia e può essere trasportato in giro con facilità.

Inoltre, gli ecosistemi di scienza e innovazione dovrebbero essere alimentati finanziando la ricerca in cose come attrezzature mediche, personale, materiali di consumo e vaccini.

È chiaro che l’Africa ha deficit infrastrutturali che limitano il suo potenziale di crescita. I governi africani dovrebbero investire nella creazione di infrastrutture per prodotti cruciali come i vaccini e i prodotti sanitari in rapida evoluzione.

Questo può essere fatto in collaborazione con il settore privato e le organizzazioni tecniche internazionali. Il mercato comune africano aiuterà anche la sostenibilità.

Può essere economicamente conveniente produrre vaccini per un paese, ma se il prodotto è destinato all’intero continente, guadagniamo dalle economie di scala. Questo richiederebbe una migliore connettività interna per muovere rapidamente merci e persone.

Più vaccini vengono introdotti in un paese, più il programma di vaccinazione del paese è costoso in termini di approvvigionamento, capacità della catena del freddo e logistica.

L’accordo dell’African Continental Free Trade Area (Afctfa) può aiutare; inizialmente lanciato nel 2021, il suo lancio è stato ritardato proprio per la pandemia. L’obiettivo principale è quello di miglio-

burden there is a need for capacity building and technical assistance to assist in health care service and delivery in Africa. Africa Cdc and other supporting bodies should also obtain Artek, a distribution solution that preserves vaccines at very low temperatures without energy and can be transported around with ease. Also, Science and innovation ecosystems should be nurtured by funding research in things like medical equipment, personnel, consumables and vaccines (Aborode et al., 2021).

It is clear that Africa has infrastructural deficits that limits its potential for growth. African governments should invest in setting up infrastructure for crucial products such as vaccines and fast-moving health products. This can be done in collaboration with private sector and international technical organisations.

Africa common market will also help for sustainability. It may be economically viable to produce vaccines for one country but if the product is going to the entire continent, we gain from economies of scale. This would require improved connectivity in the continent to move goods and people quickly.

The more vaccines introduced in a country the more expensive is the country's vaccination programme is in term of vaccine procurement, cold chain capacity and logistics. For instance, before Covid-19, Ethiopia 150 million dollars annually on vaccine procurement on which 100 million dollars came from donors. Upon graduation from Gavi, Ethiopia was expected to triple its budget allocated to vaccine importation to sustain its immunization programme.

The likelihood of success for Africa was favoured by the predicted population and thus market growth (Makenga et al.,

rare il commercio, la migrazione all'interno del Continente e stimolare l'economia dell'Africa.

Riunire 1,3 miliardi di persone rendendo il blocco economico la più grande area di libero scambio dalla creazione del Wto.

Affinché i prodotti medici trovino mercato in Africa, dobbiamo anche avere, progressivamente, un'assistenza sanitaria universale. Questo perché l'attuale sistema di pagamento non funziona per la salute.

Per esempio, se tutti avessimo dovuto pagare per il vaccino contro il Covid, pochissime persone sarebbero state vaccinate. I

n Kenya, il National Hospital Insurance Fund (Nhiif), una società statale il cui mandato è di fornire un'assicurazione sanitaria ai kenioti, vuole che le famiglie inizino a pagare 500 scellini kenioti al mese.

L'obiettivo è di essere iscritti ad una copertura sanitaria universale per i servizi ambulatoriali e ospedalieri. Meno corruzione e più responsabilità sono necessarie per il successo di questo piano. L'Africa è sempre nota per i suoi problemi di corruzione.

Sull'Indice di Percezione della Corruzione (Cpi) del 2020, il Continente ha avuto un punteggio medio di 32 che la rende la regione con le prestazioni più basse a livello globale.

In Africa, la pandemia ha evidenziato lacune strutturali nei sistemi sanitari nazionali, appropriazioni indebite di fondi di emergenza e rischi di corruzione associati agli appalti pubblici. Per esempio, in Sudafrica una verifica delle spese del Covid-19 ha rivelato prezzi eccessivi, corruzione e frode.

Alcune delle misure erano un pacchetto di aiuti da 30 miliardi di dollari per

2019). Currently the African Continental Free Trade Area (Afctfa) agreement will help in the connectivity of the continent. It was founded in 2018 but initially launched in 2021. The delay was due to the pandemic. The main goal is to improve trade, migration within the continent and boost the economy of Africa. To bring together 1.3 billion people making the economic bloc the largest free trade area since the establishment of Wto (Al-jazeera, 2021).

For the medical products to find market in Africa, we also need to have, progressively, universal healthcare. This is because the current payment system does not work for health. For instance, if we all had to pay for covid vaccine, very few people would have been vaccinated. In Kenya, the National Hospital Insurance Fund (Nhif), a state corporation to whose mandate is to provide health insurance to Kenyans, wants households to start paying 500 Kenyan shillings per month.

The aim is to be enrolled in a universal health coverage for outpatient and inpatient services. The plan is progressive but it's better since some countries in Africa are not making attempts towards a universal health coverage (Guguyu, 2021).

Less corruption and more accountability is also needed for this to be successful. Africa is always known for its corruption challenges. On the 2020 Corruption Perception Index (Cpi), Ssa had an average score of 32 making it the lowest performing region globally.

In Africa, the pandemic highlighted structural gaps in national health care systems, misappropriations of emergency funds and corruption risks associated with public procurement. For example, in South Africa, an audit of Covid-19 expenditures revealed overpricing, corruption and fraud.

fornire pacchi di cibo per i bisognosi e il Temporary Employer/Employee Relief Scheme (Ters) per coloro i cui stipendi erano stati colpiti.

Sono state ricevute lamentele per la manipolazione spudorata del Ters e il furto di pacchi alimentari per influenzare il favore politico (Corruption Watch, 2020).

Il Barometro globale della corruzione 2019 - Africa ha rivelato che circa 130 milioni di africani nei 35 paesi africani presi in esame hanno pagato una tangente per accedere a servizi pubblici essenziali come l'assistenza sanitaria (Cpi, 2021).

Gli esempi di cui sopra mostrano che la corruzione, un male profondamente radicato in Africa, deve essere affrontato per migliorare l'accesso ai servizi e migliorare la crescita economica.

Ci dovrebbe essere anche un organismo di regolamentazione panafricano per la ricerca che licenzia i prodotti medici, in modo da snellire il processo e renderlo più efficiente.

Qualcosa di simile all'Agenzia europea per i medicinali. Anche se l'Africa ha autorità nazionali di regolamentazione dei medicinali (Nmra), al momento non sono egualmente efficaci. Poiché la legislazione normativa è creata a livello nazionale, i paesi all'interno delle stesse Comunità Economiche Regionali (Rec) possono avere diverse procedure e sistemi di regolamentazione e approvazione dei prodotti medici.

Questo significa che un paese non ha l'obbligo di adottare le decisioni normative prese da un altro paese. Questa mancanza di armonizzazione delle politiche di regolamentazione tra i paesi può portare a ritardi e alla duplicazione degli sforzi da parte del personale della Nmra.

Inoltre, con la globalizzazione della produzione farmaceutica può essere difficile per una Nmra regolare tutti i prodot-

The perpetrators were brazened enough to hijack the emergency measures put in place to deal with Covid-19 in South Africa. Some of the measures were a 30-billion-dollar relief package to provide for food parcels for the needy and the Temporary Employer/Employee Relief Scheme (Ters) for those whose salaries were affected.

Complaints were received over shameless manipulation of Ters and the theft of food parcels to sway political favour (Corruption Watch, 2020). The 2019 Global Corruption Barometer – Africa revealed that approximately 130 million Africans in the 35 African-country surveyed, paid a bribe to access essential public services like healthcare (Cpi, 2021). The examples above show that corruption, a deep-rooted evil in Africa, needs to be dealt with to improve access of services amongst other things like improve economic growth.

There should also be a Pan-African regulation body for research licencing medical products so as to streamline the process and make it more efficient. Something similar to European Medicines Agency. Although Africa has National Medicines Regulatory Authorities (Nmras), they are not effective enough at the moment since some countries have functional Nmras while other countries have regulatory systems that are not working.

Since the regulatory legislation is created at the national level, countries within the same Regional Economic Communities (Recs), can have different procedures and systems for regulating and approving medical products.

This means that a country has no obligation to adopt the regulatory decisions another country has made. That lack of regulatory policy harmonisation between

ti medici sul suo mercato.

In risposta agli sforzi di armonizzazione, un'iniziativa chiamata African Medicines Regulatory Harmonisation (Amrh) dovrebbe facilitare l'allineamento dei quadri legislativi nazionali con la legge modello dell'Au sulla regolamentazione dei prodotti medici.

L'iniziativa Amrh è proposta per servire come base per l'istituzione dell'Agenzia africana per i medicinali (Ama). L'Ama coordinerà i sistemi di armonizzazione regionali affrontando le lacune nella legislazione nazionale, garantendo una regolamentazione più efficace dei farmaci.

Il vaccino è già disponibile nel Continente, l'Africa dovrebbe avere abbastanza risorse per garantire la copertura vaccinale in tutte le regioni, pianificare programmi di sensibilizzazione e il coinvolgimento dei pazienti.

L'esitazione nel vaccinarsi può essere affrontata con un piano di comunicazione strategica per combattere la disinformazione. La comunicazione dovrebbe concentrarsi sulle strutture e sul coinvolgimento della comunità.

Conclusion

La pandemia da Covid-19 ha presentato sfide uniche come l'approccio nazionalistico nella gestione dei vaccini che ha portato a gravi disuguaglianze.

I paesi sviluppati erano più avvantaggiati perché avevano i fondi e le risorse per accedere prima ai vaccini contro il Covid-19.

Questo ha portato i paesi in via di sviluppo ad affrontare la sfida della disuguaglianza dei vaccini; infatti, sebbene schemi come il Covax abbiano aiutato l'Africa, tuttavia possono offrire un aiuto solo limitato.

countries can lead to backlogs and Nmra staff duplicating efforts. Also, with globalisation on pharmaceutical manufacturing, it can be difficult for an Nmra to regulate all medical products on its market. In response to the harmonisation efforts, an initiative called African Medicines Regulatory Harmonisation (Amrh) is supposed to facilitate the alignment of national legislative frameworks with the Au Model Law on medical products regulation. The Amrh initiative is proposed to serve as the foundation for the establishment of the African Medicines Agency (Ama).

The Ama will coordinate the regional harmonisation systems. Therefore, the Au Model Law and Ama is supposed to address the gaps in the national regulatory legislation, ensure effective medicines regulation by galvanising technical support etc (Ncube et al., 2021).

The vaccine that is already available in the continent, Africa should have enough resources to ensure vaccination coverage in all regions, plan vaccine awareness

programs and patient involvement.

Vaccine hesitancy can be addressed by having a strategic communication plan on the Covid-19 vaccine and debunk the nonfactual statements and misinformation. The communication should focus on community structures and engagement. For the health workers going to security vulnerable areas, they should be escorted by security forces (Aborode et al., 2021).

Conclusion

The Covid-19 pandemic has brought forward unique challenges such as vaccine nationalism that led to vaccine inequality. The developed countries were at a more advantage since they had the funds and resources to access the covid-19 vaccines earlier. This has led to developing countries face the challenge of vaccine inequality. Although there are schemes such as Covax that has helped Africa to get access of the covid vaccines, there is only so much help that they can give.