



Civico Di Cristina Benfratelli
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana
Assessorato della Salute

Centro Regionale Trapianti
Sicilia

RASSEGNA STAMPA

12 Settembre 2022

A CURA DELL'ADDETTO STAMPA CRT SICILIA

MARIELLA QUINCI



Civico Di Cristina Benfratelli
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana
Assessorato della Salute

Centro Regionale Trapianti
Sicilia



La vertenza

Villa Sofia-Cervello, tre sindacati proclamano lo sciopero il 22 settembre

Uil Fpl, Fials e Nursing Up sollecitano la proroga dei contratti in scadenza a settembre, le stabilizzazioni e il potenziamento degli organici.

12 Settembre 2022 - di [Redazione](#)

PALERMO. I sindacati **Uil Fpl, Fials e Nursing Up** hanno proclamato lo **sciopero** dei lavoratori dell'azienda ospedaliera **Villa Sofia-Cervello** di Palermo per il prossimo 22 settembre. **Diversi i motivi della protesta:** dalla richiesta di proroga dei contratti a tempo determinato subordinato e co.co.co in scadenza a settembre alle mancate stabilizzazioni fino alla richiesta di potenziamento degli organici. Da tempo i sindacati chiedono un intervento all'azienda. Durante la giornata di sciopero del 22 settembre, i lavoratori saranno convocati in assemblea sit-in davanti alla sede dell'assessorato regionale alla Salute in piazza Ottavio Ziino dalle 10 alle 18. **Insanitas ha chiesto una replica** a Villa Sofia-Cervello, non appena dovesse arrivare sarà pubblicata.

Intanto, in una nota a firma dei vertici delle tre sigle, **Vincenzo Di Prima, Luciano Gargano, Giuseppe Forte, Antonio Ruvolo e Gioacchino Zarbo**, i sindacati hanno convocato per domani un'assemblea dei lavoratori, dalle 10, nell'aula magna dell'ospedale Cervello, per un confronto sui motivi della protesta.

Nei mesi scorsi, per evitare lo sciopero, i sindacati avevano chiesto di avviare subito l'iter per le **stabilizzazioni** e le proroghe dei contratti degli Oss, gli operatori sociosanitari, perché in loro assenza gli altri operatori sanitari avrebbero subito un demansionamento. Inoltre le sigle avevano



Civico Di Cristina Benfratelli
Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana
Assessorato della Salute

Centro Regionale Trapianti
Sicilia

chiesto l'avvio immediato di tutte le procedure di stabilizzazione, sia con la **legge Madia** sia con le nuove norme per chi ha maturato i 18 mesi, e avevano chiesto di avviare **concorsi** con punteggi riservati per valorizzare il servizio prestato durante l'emergenza per ciascun mese, oltre i 60 giorni continuativi, così come previsto dalla legge di Stabilità regionale.



Civico Di Cristina Benfratelli
Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana
Assessorato della Salute

Centro Regionale Trapianti
Sicilia

GIORNALE DI SICILIA

Vaccini anti-variante Omicron, in Sicilia arrivano 400 mila dosi

12 Settembre 2022



L'arrivo è previsto per questa mattina, da un capo all'altro dell'Isola: sbarcheranno sul territorio circa 400mila dosi del vaccino Pfizer aggiornato contro la variante Omicron, somministrabile con priorità (per il momento) a coloro che sono ancora in attesa di ricevere il secondo booster di richiamo, la cosiddetta quarta dose, dunque over 60 e persone con elevata fragilità, includendo anche operatori sanitari, dipendenti e ospiti delle strutture residenziali per anziani e donne in gravidanza.



Civico Di Cristina Benfratelli
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana
Assessorato della Salute

Centro Regionale Trapianti
Sicilia

quotidiano**sanità.it**

Accordo Emergency e Irc. Al via una “scuola” per insegnare la medicina d’urgenza nel mondo

Emergency collaborerà con la società scientifica Italian Resuscitation Council per creare un gruppo di istruttori certificati in grado di insegnare, nei centri di cura di Emergency in tutto il mondo, i metodi più avanzati per l’assistenza ai pazienti in condizioni di emergenza-urgenza. Il progetto. L’accordo prevede, già nei prossimi mesi, l’avvio del progetto in Afghanistan, Sudan, Uganda e Sierra Leone



2 SET - Insegnare a medici, infermieri e operatori che lavorano in contesti complessi dal punto di vista sanitario l’assistenza più efficace e certificata da linee guida internazionali per i pazienti in condizioni di emergenza-urgenza. È questo l’obiettivo del protocollo d’intesa siglato da **Emergency** e **Italian Resuscitation Council (Irg)**, che riunisce medici, infermieri e operatori esperti in rianimazione cardiopolmonare.

Avrà una durata di 3 anni e vedrà già nei prossimi mesi l’avvio del progetto in Afghanistan, Sudan, Uganda e Sierra Leone. La squadra di esperti di Emergency formata da IRC funzionerà come una “scuola” il cui obiettivo non sarà solo la diffusione di competenze avanzate sulla medicina di emergenza-urgenza, ma anche la formazione di nuovi istruttori capaci a loro volta di trasferire questa conoscenza agli operatori impegnati nel loro Paese. IRC ed Emergency lavoreranno insieme a questo progetto a titolo gratuito.

L’accordo prevede che IRC collabori con Emergency per creare, all’interno del personale dell’associazione, un gruppo di istruttori certificati capace di insegnare ai professionisti degli ospedali, dei centri sanitari e degli ambulatori di Emergency in tutto il mondo la gestione ottimale di pazienti in pericolo di vita in contesti legati a emergenze neonatali e materne, traumi e cardiocirurgia. La formazione si baserà su protocolli aggiornati,



Civico Di Cristina Benfratelli
Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana
Assessorato della Salute

Centro Regionale Trapianti
Sicilia

basati sulle evidenze scientifiche più recenti e definiti da associazioni scientifiche internazionali come lo *European Resuscitation Council*.

IRC imposterà una specifica formazione con corsi di livello avanzato, riservati a medici e infermieri, e con “corsi base” per gli altri operatori. Grazie a questa formazione gli istruttori di Emergency saranno in grado di trasferire le conoscenze acquisite ai colleghi stranieri che sono impegnati nelle missioni all'estero. Per questo motivo, i metodi di insegnamento e i materiali didattici utilizzati dagli esperti di IRC saranno di volta in volta adattati ai differenti contesti culturali e linguistici.

Roberto Maccaroni, Clinical Operations Manager di Emergency: “Siamo molto contenti di questa collaborazione perché perfettamente aderente al mandato che ci siamo dati per i nostri progetti, ispirato alla gratuità e all'eccellenza. Nei nostri centri facciamo medicina, e la medicina perché sia di alta qualità necessita di un continuo aggiornamento. Siamo convinti che la formazione sia una colonna portante della medicina e dunque è necessario che sia erogata con contenuti e modalità internazionalmente riconosciute. La collaborazione tra Emergency e IRC consentirà agli operatori dei nostri ospedali di incrementare i livelli di competenza di cure e di dotarli di una certificazione validata a livello internazionale”.

“Il progetto – ha spiegato **Silvia Scelsi**, presidente di Italian Resuscitation Council – consentirà di diffondere una formazione aggiornata e certificata sulla gestione delle emergenze in contesti internazionali e complessi come quelli in cui Emergency porta il suo aiuto prezioso. La sfida di adattare gli insegnamenti e la competenza didattica di IRC alla multiculturalità dei destinatari dei corsi porterà a un arricchimento professionale e umano di tutte le persone coinvolte nell'iniziativa”.

L'obiettivo generale del progetto è garantire una formazione, certificata da una società scientifica come IRC e di alto livello, al personale attivo nella rete di Emergency composto sia da personale internazionale, che presta la propria opera, sia da medici, infermieri e operatori originari del Paese in cui sono attivi. I corsi di Italian Resuscitation Council seguono le evidenze scientifiche e le linee guida internazionali definite da società scientifiche internazionali come lo European Resuscitation Council di cui IRC è parte.

È prevista una formazione avanzata per la gestione e la presa in carico delle situazioni di emergenza particolarmente complesse, relative sia a pazienti adulti che a neonati e bambini. All'interno di Emergency è già operativa un'equipe di medici e infermieri esperti in tale ambito. L'accordo con IRC nasce quindi dall'esigenza di far certificare queste competenze già presenti all'interno dell'associazione da un ente terzo e qualificato e secondo i più aggiornati standard internazionali. Il protocollo d'intesa prevede inoltre che i professionisti di Emergency ricevano una formazione più avanzata che consenta loro di diventare istruttori nel contesto della medicina di emergenza-urgenza, capaci quindi di trasferire questa competenza anche a colleghi che operano in Paesi extra-europei con differenti culture e sistemi sanitari.

IRC imposterà una formazione specifica per far sì che gli esperti Emergency diventino istruttori capaci a loro volta di formare altri istruttori nell'ambito dell'emergenza-urgenza. Questi ultimi infatti faranno parte della “scuola” di Emergency che sarà in grado di erogare autonomamente i corsi di formazione a livello avanzato, curati da istruttori medici e infermieri, e corsi “base”, portati avanti da operatori di area non sanitaria. Emergency entrerà così a far parte della rete di centri di formazione accreditati e certificati da IRC per la formazione in questo ambito. Ciò comporta che IRC continui ad aggiornare per tutta la durata del protocollo d'intesa gli istruttori di Emergency sulle novità scientifiche e sulle linee guida internazionali.

LA PANDEMIA

Covid, da domani i nuovi vaccini. Omicron prevale al 100%

Il Covid in Italia ha i connotati di Omicron al 100% e la sua sottovariante Ba.5 supera ormai il 90% dei casi. La mappa dell'evoluzione dell'epidemia in Italia è contenuta nel report esteso dell'Istituto superiore di sanità. Ormai Ba.5 è ampiamente predominante, con una prevalenza a livello nazionale pari a 90,8% (75,5% nell'indagine precedente). La prevalenza di Ba.5 è elevata in tutte le regioni, con un range compreso fra il 76,5 e il 100%. Nel report si riferisce anche di «un significativo aumento nella numerosità dei sottolignaggi di Ba.5 circolanti nel nostro Paese. In diminuzione Ba.2 (1,4% contro il 10,3% dell'indagine precedente) e Ba.4 (6,7% contro il 13,2%)».

Centaurus, che invece aveva destato preoccupazione, resta sotto controllo, pochi casi nonostante circoli in Italia da circa tre mesi. E anche gli ultimi dati riferiscono che questa variante è meno contagiosa e meno pericolosa della Omicron 5. Uno studio dell'Università di Sassari, in

collaborazione con l'Università Campus Bio-Medico di Roma e il dipartimento di Scienze biochimiche della Sapienza Università di Roma (pubblicata su *Journal of Medical Virology*), fa emergere che Centaurus presenta una capacità di evolversi ed espandersi inferiore a quella della variante Omicron 5. Ed anche alla luce di questa dominanza i dati dell'Iss confermano l'efficacia dei vaccini della prima formulazione (quelli arrivati in Italia il 27 dicembre 2020 che saranno sostituiti con i bivalenti aggiornati su Omicron).

Il tasso di ricoveri in terapia intensiva per i non vaccinati risulta ancora quasi cinque volte più alto rispetto ai vaccinati con ciclo completo da meno di 120 giorni (0,9 ricoveri per 100.000 abitanti) e rispetto ai vaccinati con dose aggiuntiva-boosters. Domani partiranno le prenotazioni per i vaccini nella nuova formulazione: a mRNA, di Moderna e Pfizer, per il ceppo originale e per la variante omicron Ba.1. Tuttavia, in attesa che Ema dia il via libera anche alle

ultimissime formulazioni contro Ba.5, anche questi in arrivo dalla prossima settimana, l'immunizzante ora disponibile avrebbero dimostrato, ha assicurato il direttore dell'Aifa Nicola Magrini, una copertura anche contro Ba.5. Lo evidenziano dati clinici contenuti in «dossier ampi e soddisfacenti, nonostante i percorsi regolatori accelerati».

I dati continuano a confermare un andamento in discesa delle curve: 15.565 i nuovi contagi da Covid registrati nelle ultime 24 ore. Le vittime sono 18, in netto calo rispetto alle 59 di venerdì. Il tasso è all'11,1%.

Gli antidoti arrivati in Italia il 27 dicembre 2020 risultano ancora efficaci, offrendo protezione contro la malattia grave. Sono in diminuzione i decessi (19 quelli registrati ieri) e il tasso di positività, attestatosi all'11,1%





LO SPETTRO DEL COVID

In classe senza mascherina e distanze: niente dad da casa

Finestre aperte, niente mascherine, nessun distanziamento e nessun controllo preventivo da parte della scuola dello stato di salute di alunni, insegnanti e personale Ata. La scuola riparte eliminando tutte le restrizioni anti-Covid degli ultimi tre anni. L'utilizzo della mascherina resta consigliato soltanto per i soggetti fragili, mentre non sarà consentito l'accesso ai locali scolastici a chi presenta una temperatura superiore ai 37,5 gradi. Eliminata anche la didattica a distanza: chi si ammala di Covid e deve quindi restare a casa, non avrà più la pos-

sibilità di collegarsi con la classe da remoto. «La raccomandazione di tenere il più possibile le finestre aperte» in aula per ridurre il rischio di Covid «è abbastanza discutibile, e vuole distrarre da quello che non è stato fatto e cioè dotare le scuole di dispositivi che purifichino l'aria», denuncia la direttrice del Laboratorio di microbiologia clinica, virologia e diagnostica delle bioemergenze dell'Ospedale Sacco di Milano, Maria Rita Gismondo. «È la solita maniera italiana di non avere coraggio nelle decisioni», chiosa l'esperta.



SIMI & FADOI – APPELLO DELLE SOCIETÀ SCIENTIFICHE

«Il nostro Ssn rischia di scomparire»

«In vista delle elezioni chiediamo ai partiti di affrontare seriamente il tema della sanità che a parte qualche slogan o proposta fumosa è fuori dai radar del dibattito come se l'emergenza Covid fosse un lontano ricordo, le liste d'attesa non fossero lunghissime, la carenza di personale non fosse una realtà e la necessità di riforme non fosse impellente. La pandemia ha messo a dura prova il nostro Servizio sanitario nazionale e nonostante gli interventi messi in campo la strada per mettere in sicurezza la sanità pubblica è ancora lunga e non ammette ritardi». È questo l'appello congiunto che il presidente della Federazione delle Associazioni dei Dirigenti Ospedalieri Internisti Fadoi Dario Manfellotto e il presidente della Società Italiana Medicina Interna Simi Giorgio Sesti hanno rivolto alla politica in vista delle

prossime elezioni. Rispetto a 10 anni fa il Servizio sanitario nazionale registra 30 mila unità di personale in meno - sostengono i presidenti - nonostante gli investimenti adottati durante la pandemia il Ssn ha ancora un estremo bisogno di risorse e riforme per fermare il suo declino. Per questo occorre incrementare il Fondo sanitario, affrontare la carenza di personale e di posti letto, riformare la governance del Ssn dando maggiore centralità al Ministero della Salute, riorganizzare l'assistenza ospedaliera con l'aggiornamento del Dm 70, recuperare delle liste d'attesa e valorizzare la Medicina Interna. Sono queste alcune delle richieste che le due società scientifiche della medicina interna Fadoi e Simi lanciano ai partiti in vista delle elezioni del 25 settembre. Gli internisti ospedalieri sono circa 10 mila e sono presenti in tutti gli

ospedali italiani. Parliamo di 1.478 strutture complesse di Medicina Interna tra pubblico e privato (di cui 360 reparti Covid), su un totale di 1004 ospedali. Dal totale storico dei quasi 30 mila posti letto di medicina interna, gli internisti sono arrivati a gestire, a causa del Covid, oltre 40 mila posti letto. Solo nel 2020, primo anno di pandemia, sono stati curati ben oltre 218 mila pazienti Covid, pari a un quarto del totale dei ricoveri in medicina interna e al 70% di tutti i ricoveri per Covid. Questo grande afflusso di pazienti Covid ha però provocato un calo dei ricoveri totali nei reparti.

ALICE CACCAMO



PAGINA

3

Servizio sanitario In dieci anni di tagli lineari persi 30mila dipendenti

Ilaria Storti

SANITÀ. Gli incrementi di spesa dell'ultimo biennio rischiano di essere insufficienti a invertire la rotta

Servizio sanitario prosciugato dai tagli In dieci anni persi 30mila dipendenti

Dopo anni di tagli lineari, il servizio sanitario tenta a tornare su livelli di organico

adeguati. E gli incrementi di spesa di 2 miliardi per il fondo sanitario nazionale già previsti per il 2023 rischiano di essere insufficienti, a causa dell'impennata dell'inflazione e delle spese straordinarie dovute alla pandemia. A lanciare l'allarme sono diversi sindacati e associazioni. Rispetto a 10 anni fa - evidenza una ricerca di due società scientifiche della medicina interna, Fadoi e Simi - il Servizio sanitario nazionale registra 30 mila unità di personale in meno. Per affrontare la carenza di personale e di posti letto sono necessarie risorse ingenti.

Tra il 2010 ed il 2020, secondo i dati di un'analisi del sindacato dei medici Federazione Cimo-Fesmed, sono stati chiusi 111 ospedali e 113 Pronto soccorso. Sono stati tagliati 37mila posti letto e, nonostante le assunzioni per far fronte al Covid-19, nelle strutture ospedaliere mancano all'appello ancora oltre 29mila professionisti, di cui 4.311 medici.

Numeri che, a cascata, hanno comportato una riduzione drastica dell'attività sanitaria: gli accessi in Pronto soccorso risultano in calo, ma il tasso di mortalità è aumentato dell'85%; tra il 2010 e il 2019 si sono registrati 1,36 milioni di ricoveri ordinari in meno (un valore che arriva a -2,13 milioni nel 2020, primo anno di emergenza sanitaria). Un calo che non viene compensato da un aumento di ricoveri di day hospital e day surgery: anch'essi infatti risultano diminuiti, rispetto al 2010, di 1,27 milioni nel 2019 e di 1,73 milioni nel 2020.

Sul territorio la situazione è altrettanto critica, considerato che nel 2020 sono state erogate 282,8 milioni di prestazioni in meno rispetto a dieci anni prima: -19% di indagini di laboratorio, -30% di attività di radiologia diagnostica e -32% di attività clinica ambulatoriale.

Di pari passo, la mortalità per tumori è aumentata, così come quella per diabete, malattie del sistema nervoso e del sistema circolatorio, polmonite e influenza. Nel 2010, il 38,6% della popolazione aveva almeno una malattia cronica e il 20,1%

ne aveva almeno due. Nel 2020, entrambi i dati risultavano aumentati rispettivamente fino al 40,9% e al 20,8%. Si tratta di emergenze che restano ai margini della campagna elettorale, ora che l'attenzione mediatica creata dalla pandemia sta scemando.

Invertire la rotta sarà difficilissimo. Anche perché in dieci anni, la fuga di professionisti dal sistema italiano è stata ininterrotta. Migliaia di medici hanno trovato lavoro all'estero. Ma non solo loro. Gli ospedali della Svizzera tedesca offrono a un infermiere italiano fino a 5.800 euro netti al mese, con un contratto a tempo indeterminato, evidenza Nursing Up. La fuga verso l'estero dei nostri migliori professionisti, aggiunge il sindacato degli infermieri, "è un'amara realtà con cui dovremo



Conquiste del Lavoro

GIORNALISTICA ASSOCIAZIONE IRE DI VIA FALTORE

continuare a fare i conti e che non possiamo ignorare se, come accade, il nostro sistema sanitario si trasforma per gli infermieri in una prigione di mediocrit , dove all'ordine del giorno ci sono professionisti insoddisfatti e sottopagati”.

Dopo il Ticino, che attira sempre pi  infermieri delle province di Como, Lecco e Varese , ora anche dalla Svizzera tedesca arrivano offerte di lavoro dirette al nostro personale sanitario. In questo caso si prospetta

un vero e proprio cambiamento di vita, perch  anche se citt  dove la qualit  della vita   altissima, come Zurigo, sono geograficamente vicinissime al nostro Paese, non ci sarebbe la possibilit , come accade per il Ticino, di vivere questa esperienza in veste di frontalieri. Si profilerebbe pertanto, sottolinea Nursing Up, “una vera e propria fuga” di professionisti sia dal sistema sanitario che dal paese.

Ilaria Storti



Intervista a Giovanni Di Perri

«I nuovi vaccini funzionano ma ai 40enni non li darei»

L'infettivologo spiega: «Le ultime varianti comportano sintomi meno gravi
Alla fine si creerà un binomio tra influenza e Covid con preparati bivalenti»

CLAUDIA OSMETTI

■ «Ammalarsi di Covid, ormai, è una rarità assoluta. In passato significava buscarsi una polmonite che dava un'insufficienza respiratoria e che portava magari in rianimazione, a rischio della vita. Adesso non è più così». Giovanni Di Perri è il direttore del dipartimento di Malattie infettive all'ospedale Amedeo di Savoia di Torino e, soprattutto, è uno che non ci gira attorno alle cose. La pandemia, lui, l'ha vista in prima linea, ossia in reparto, e te la racconta con la semplicità di chi si è abituato a rivolgersi a una platea di non addetti ai lavori. «Chi oggi muore», continua, «di solito è un anziano che ha un equilibrio precario con le patologie pre-esistenti, gente che prende 7 o 8 pillole al giorno. Succede come con l'influenza, che però dura due mesi l'anno. L'infezione virale acuta scompensa un equilibrio già precario. Il panorama è cambiato ed è molto più favorevole perché non c'è più il 40enne che muore di Covid».

Dottor Di Perri, oggi inizia la campagna vaccinale con le fiale aggiornate a Omicron. Chi deve farla?

«Principalmente proprio quei soggetti a rischio che abbiamo imparato a conoscere. I nuovi vaccini, da un punto di vista strutturale, non sono differenti da quelli usati fin qui, salvo il fatto che è stata inserita la sequenza genetica che codifica e produce le proteine che danno l'identità a Omicron».

Quanto sono efficaci?

«Vanno confrontati con la protezione data dalla quarta dose del vecchio vaccino, non con la situazione dei non vaccinati come ha fatto qualcuno. E tutto sommato c'è un minimo di vantaggio che si può riconoscere: si stimano 8 ricoveri in meno su mille infezioni, è meglio di niente».

Però "coprono" solo la variante madre della famiglia Omicron, la Ba1. Non la Ba 4 e la Ba5 cui ora si deve il 96% dei contagi.

«È vero a metà. Nel senso che il grosso salto è stato il passaggio da Delta a Omicron. Poi, tra le sotto-varianti di Omicron ci sono sì delle differenze, ma quantitativamente minori».

Quindi dobbiamo rimetterci il braccio. Ma tutti?

«Io credo che un 35enne in buona salute possa anche decidere di non fare nulla. Avrà fatto dei vaccini in precedenza, quindi ha un minimo di immunità».

Ci dica di più.

«Un 30enne o un 40enne in questo contesto rischia molto poco dall'infezione. Se facesse il vaccino aggiornato, il vantaggio potrebbe limitarsi a ridurre il pericolo di infettarsi».

Ma quella è limitata di suo, o no? Ci hanno spiegato che vale solo nei primi mesi...

«Esatto, riguarda le prime sei settimane. I dati sul nuovo vaccino, che poi sono in linea

con quelli sui vecchi della quarta dose, ci dicono che all'inizio abbiamo una certa copertura dall'infezione, poi rimane una protezione dalla malattia grave, che era già buona prima. Ma tenga a mente che, a questo punto, il virus è meno capace di produrre la malattia».

Cioè?

«La protezione collettiva degli ultimi 9 mesi è stata sostenuta

dalla valanga di infezioni avute. Andiamo a vedere i numeri: è stata una cosa spaventosa. Se Omicron avesse avuto la stessa capacità di far male di Delta sarebbe stata una carneficina. Invece dà dei gran mal di gola che, in genere, fanno arrabbiare le persone: ma niente di più. Intendiamoci, non prendiamola sottogamba».

Omicron è stata una "benedizione"?

«È stata la migliore notizia dall'inizio dell'inizio della pandemia perché ha determinato una perdita della capacità di ledere del virus e questo prelude al fatto che, ora, molto difficilmente potrà riacquistare virulenza».



Neanche con Centaurus? Stiamo tranquilli?

«Questo virus è cambiato moltissimo per sopportare una crescente immunizzazione della popolazione. Omicron è un grosso salto della modifica strutturale: aderisce più facilmente alle cellule epiteliali delle vie aeree superiori rispetto alle varianti precedenti che infettavano molto il polmone. A me sembra un piano inclinato verso la perdita definitiva di virulenza. Vuole sapere cosa succederà?».

L'ho chiamata apposta.

«Ci infetteremo con una certa periodicità e questo assicurerà il mantenimento di un controllo immunitario».

Mi ricorda l'influenza. Sbaglio?

«Ha centrato il punto. Alla fine si creerà un binomio tra influenza e Covid nel nostro calendario vaccinale, andranno insieme e non mi sorprenderebbe se qualche azienda farmaceutica svilupperà preparati specifici in modo da risolvere i due problemi insieme».

Diventerà un appuntamento annuale?

«Iniziamo dalla campagna di oggi, ma sì. Si dovrebbe pensare alla sostituzione "automatica" dei vecchi vaccini rispetto alle varianti. Guardi che non è nulla di nuovo. È esattamente quello che succede ogni anno con gli anti-influenzali. Mica ci facciamo sempre gli stessi».

E i no-vax?

«I non vaccinati e non infetti, ormai, li troviamo col lumicino. Non esistono più».

Davvero?

«Davvero. Tra vaccini e infezioni spontanee, oggi, uno che non abbia mai visto il virus, o una parte di virus, mi riferisco ai vaccini, è rarissimo».

Ma allora la diatriba sì-vax no-vax che senso aveva?

«La polemica sui vaccini esisteva prima del Covid e continuerà a esistere anche dopo. Fa parte di un protagonismo ingigantito dai social, temo».

PRENOTARE I NUOVI VACCINI

Dal **oggi** disponibili i sieri bivalenti

LA TIPOLOGIA AGGIORNATA

A Rna messaggero (mRna), contro...

- il ceppo originario del virus SarsCoV2
- la variante Omicron BA.1



HANNO LA PRIORITÀ

Over 60

Soggetti fragili (compresi operatori sanitari, operatori e ospiti delle strutture residenziali per anziani e donne in gravidanza)

MA POSSONO RICEVERLO ANCHE PAZIENTI TRA I 12 E I 60 ANNI

LE FORNITURE IN ARRIVO



19 MILIONI

di vaccini bivalenti adattati entro il mese di settembre

L'EGO - HUB



Covid, cadono i limiti di età il nuovo vaccino sarà per tutti

Non sarà più riservato come previsto agli over 60: potrà chiederlo chiunque
L'appello: i medici di base telefonino ai loro assistiti per farli immunizzare

Tutti potranno fare la quarta dose, non solo coloro che rientrano nelle categorie a rischio. Dopo una certa titubanza e dopo una conferenza stampa che ha spiegato poco sul punto, il ministero alla Salute rende nota ai cittadini e alle Regioni la linea da tenere sulla seconda dose booster. I nuovi vaccini bivalenti contro il virus Wuhan e Omicron 1, dei quali arriveranno 19 milioni di dosi da qui a fine mese, andranno fatti in via prioritaria agli over 60, ai fragili per motivi di salute, al personale sanitario e alle donne incinte, che hanno fatto la terza dose da almeno 120 giorni. Tutti gli altri, cioè coloro che hanno da 12 a 59 anni e sono sani, «possono farli su base volontaria, visto che sono autorizzati da Ema e Aifa», spiega il capo della Prevenzione del ministero, Gianni Rezza. «Nei prossimi giorni – aggiunge – verranno date indicazioni più dettagliate alle Regioni sulle modalità, compatibilmente con l'organizzazione logistica che deve dare priorità alle categorie a rischio».

In questi giorni parto-

no quindi le prenotazioni per anziani e malati, con le somministrazioni che inizieranno la settimana prossima, e più avanti toccherà agli altri. Anche se ci si attende una domanda piuttosto bassa di quarte dosi da parte di chi non rientra nelle categorie a rischio.

Ieri Rezza, insieme al presidente del Consiglio superiore di sanità Franco Locatelli, al direttore di Aifa Nicola Magrini e al generale Tommaso Petroni, direttore dell'Unità per il completamento della campagna vaccinale, hanno invitato i cittadini a fare i nuovi vaccini. Oltre che come quarte dosi per i fragili, possono essere usati come terze dosi per tutti gli over 12 che non hanno avuto la malattia negli ultimi 120 giorni.

Le Regioni stanno avviando la nuova campagna e Petroni ha spiegato di aver scritto a tutte le amministrazioni locali perché invitino i medici a chiamare personalmente i loro pazienti. Invitando coloro che rientrano nelle categorie prioritarie nei loro ambulatori per la somministrazione. Si vuole evitare che finisca come il piano per la quarta dose avviato nella primavera scorsa, che ha

coinvolto solo 3 milioni di persone su un totale di 20. Visto che chi ha già fatto il secondo booster non deve ricevere i nuovi vaccini bivalenti, sono circa 17 milioni i cittadini coinvolti nella nuova fase.

«Nel primo anno di vaccinazioni anti-Covid sono state salvate 20 milioni di vite – spiega Locatelli – È indicativo di come sono stati efficaci e anche uno scienziato come Anthony Fauci lo ha definito un trionfo della medicina e della scienza». L'Italia ha donato 60 milioni di dosi del vaccino monovalente, che può essere ancora usato su chi non ha fatto nemmeno una dose, ai Paesi poveri attraverso il progetto Covax di Oms. Restano 28 milioni di dosi che scadranno a fine anno. «È in corso una valutazione sull'ulteriore validità dei vaccini anche dopo la data di scadenza. Considerate le temperature particolarmente basse a cui vengono conservati, potrebbero avere un ulteriore periodo di validità. Le autorità regolatorie valuteranno anche questo», dice Magrini.

– mi.bo.



▲ L'iniezione

Nella foto in alto, un medico della Pennsylvania si prepara a iniettare il vaccino anti Omicron 5, già autorizzato negli Usa

▲ Il farmaco

Qui sopra, un vaccino bivalente contro il ceppo di Wuhan e Omicron 1, di quelli che stanno per arrivare in Italia



Andrea Cossarizza, immunologo

“Sbagliato pensare che sia già vecchio Ci difenderà anche da Omicron 5”

di Michele Bocci

Andrea Cossarizza è un immunologo esperto di vaccini dell'Università di Modena e Reggio Emilia.

Il vaccino bivalente pensato contro il primo virus, Wuhan, e Omicron 1 funziona anche contro Omicron 5?

«I primi studi clinici che sono stati presentati all'Emea, l'agenzia del farmaco europea, sono molto positivi e fanno vedere una buona protezione contro le varianti successive alla Omicron 1. Inoltre, lavori fatti nell'animale mostrano come le dosi booster di vaccino siano in grado non solo di neutralizzare le 5 correnti forme del Coronavirus, cioè Alfa, Beta, Gamma, Delta e Omicron, ma anche, e in modo inaspettato, la Sars, Severe acute respiratory syndrome, che nel 2003 venne identificata da Carlo Urbani in Vietnam».

Il vaccino appena arrivato anche in Italia potrebbe andare bene per nuove sottovarianti di Omicron o addirittura altre varianti?

«Per rispondere in modo scientificamente corretto servono dati molto solidi, che per ovvi motivi di tempo ancora non abbiamo. Quello che però si è visto, è che molte regioni delle sottovarianti di Omicron sono, almeno in parte, inibite nella loro funzione dagli anticorpi prodotti in seguito alla vaccinazione. Questo accade perché la risposta al vaccino mette in moto la produzione di molti cloni di linfociti, ognuno dei quali produce un anticorpo contro diverse piccole parti della proteina spike del virus».

Come mai, se già funziona il primo bivalente, gli stessi produttori (Pfizer e Moderna) hanno fatto anche un bivalente con Omicron 4-5, che dovrebbe essere approvato a breve?

«Penso che la strategia sia quella di massimizzare la specificità di un anticorpo. In altre parole, se quello prodotto per la variante Omicron 1

funziona bene anche contro le varianti seguenti, credo che quello specifico per la 5 possa essere ottimale

sia per quella variante che per quelle precedenti che eventualmente circolano ancora. Inoltre può anche funzionare bene contro le eventuali varianti che potrebbero seguire la 5».

I nuovi vaccini potranno chiudere la partita del Covid?

«È presto per dirlo ma ricordiamoci che anche se la battaglia contro il Coronavirus è ancora in corso, i vaccini ci hanno comunque permesso di ridurre in modo estremamente

significativo la malattia grave e i ricoveri, anche se per bloccare l'infezione credo siano necessarie nuove strategie che attivino l'immunità locale, nelle alte vie respiratorie».

Perché i nuovi vaccini contrastano ancora contro il virus Wuhan, che non circola più da tempo?

«È un immuno-gioco di squadra. Il nuovo vaccino bivalente utilizza mRNA della spike del virus originale di Wuhan unitamente a quello di Omicron 1. Questa strategia potenzia la risposta contro la nuova spike. Penso infatti che in questo modo vengano stimolare le cellule T di memoria che riconoscono il primo virus, che producono molecole (le citochine) necessarie alla produzione di anticorpi. Queste molecole aiutano le cellule B che producono anticorpi contro Omicron 1, potenziandone così l'attività».



Come ci si può prenotare per i vaccini bivalenti E a chi sono consigliati

Lunedì via agli appuntamenti. In arrivo 18,9 milioni di dosi

di **Margherita De Bac**

1 Cosa sono i nuovi vaccini?

Si chiamano bivalenti (adeguati o aggiornati) perché contengono due ceppi del virus Sars CoV-2, quello originale isolato all'inizio del 2020, e Omicron BA.1, comparso come variante a novembre del 2021 e diventato prevalente con le sottovarianti BA.4 e 5, molto simili per caratteristiche, che oggi sono responsabili del 90% delle infezioni. Ambedue i vaccini sono sviluppati con la tecnologia dell'Rna messaggero, prodotti dalle aziende Moderna e Pfizer/Biontech. Approvati il primo settembre dall'agenzia europea del farmaco Ema e ratificati lunedì 5 settembre dalla nostra Aifa.

2 Quando saranno disponibili in Italia?

Da lunedì 12 settembre le Regioni apriranno le prenotazioni. Basterà fissare l'appuntamento attraverso i siti regio-

nali scegliendo tra centri vaccinali e farmacia. Entro questo mese arriveranno 18,9 milioni di dosi, cui seguiranno altre consegne. Le Regioni

hanno già ricevuto le prime scorte.

3 Chi può vaccinarsi?

I nuovi vaccini sono offerti gratuitamente a tutti i soggetti oltre i 12 anni, senza preclusioni. In teoria dunque tutti potrebbero richiederli per fare i richiami, ma su questo punto il ministero darà indicazioni più dettagliate.

4 A chi sono raccomandati?

Il ministero della Salute raccomanda la vaccinazione in via prioritaria alle persone a rischio di sviluppare la malattia grave da Covid e potenzialmente fatale: fragili (con patologie croniche) over 60, ospiti e operatori delle residenze sanitarie per anziani, oltre a loro personale sanitario e donne incinte, come indicato anche da Ema e dall'agenzia europea per il controllo delle malattie infettive. Ulteriori indicazioni strategiche nell'ambito della campa-

gna vaccinale potrebbero essere decise nelle prossime settimane sulla base dell'andamento dell'epidemia.

5 Quando fare il richiamo con i nuovi vaccini?

Bisogna aspettare almeno quattro mesi dall'ultima dose ricevuta, anche se il ciclo primario è stato completato utilizzando composti di altre aziende, quindi AstraZeneca e Janssen.

6 E se ho avuto l'infezione naturale?

Aspettare almeno 4 mesi prima del richiamo. L'ulteriore dose serve a rafforzare la protezione contro le forme gravi di malattia.

7 Cosa devo fare se ho già ricevuto la quarta dose utilizzando i vaccini tradizionali oppure se ho fatto tre dosi e ho avuto successivamente l'infezione?

Su questo il ministero deve ancora esprimersi.

8 I vaccini tradizionali, monovalenti, contenenti il ceppo di virus originale, continueranno ad essere somministrati?

Sì, ma limitatamente a prima e seconda dose. Restano sempre efficaci nel protegge-



re da sintomi gravi. Le scorte rimanenti, circa due milioni in Italia, potrebbero essere donate ai governi africani. Il quantitativo destinato all'Italia è stato stabilito dall'Ue.

9 I nuovi vaccini prevengono il contagio?

No, proprio come quelli tradizionali non evitano il contagio. Si può contrarre il virus e trasmetterlo ad altri contatti. Ecco perché il direttore della Prevenzione del ministero della Salute Giovanni Rezza parla di cambio di paradigma. Si pensava di poter

bloccare la circolazione del virus immunizzando larga parte della popolazione. Invece il Sars-CoV-2 ha acquisito nel tempo la capacità di aggirare le difese del sistema immunitario. Quindi ora l'obiettivo è la difesa dalle forme gravi attraverso il rilancio della campagna vaccinale. È imminente l'arrivo di vaccini contenenti la sottovariante di Omicron, la BA.1.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

I tempi

Per fare l'iniezione con i nuovi preparati bisogna aspettare 120 giorni dall'ultima dose

197

I casi di Covid ogni centomila abitanti nell'ultima settimana: l'incidenza è scesa rispetto ai 243 casi della scorsa settimana secondo il monitoraggio dell'Iss

0,92

L'indice Rt del Covid secondo l'ultimo bollettino dell'Iss che si riferisce al periodo 17-30 agosto. È in leggero aumento rispetto al precedente: 0,81



Somministrazione Un'iniezione di vaccino contro il Covid (Imagoeconomica)



GIORNATA MONDIALE DELLA PREVENZIONE

Un suicidio ogni 16 ore: boom tra gli adolescenti «Colpa del lockdown»

*Da gennaio 351 persone si sono tolte la vita
Le forze dell'ordine la categoria più a rischio*

Patricia Tagliaferri

■ Un suicidio in media ogni 16 ore e un tentato suicidio ogni 14. Con un media di circa quattromila suicidi l'anno. Sono impressionanti i dati dell'Osservatorio suicidi della Fondazione BRF-Istituto per la Ricerca in Psichiatria e Neuroscienze resi pubblici alla vigilia della Giornata mondiale dedicata alla prevenzione del suicidio, che si celebra oggi: da gennaio ad agosto 2022 sono state 351 le persone che si sono tolte la vita e 391 quelle che ci hanno provato. E sono numeri al ribasso, perché in particolare per i tentati suicidi c'è un sommerso di cui non si parla, e che insieme a quelli degli accessi all'ospedale pediatrico Bambin Gesù per ideazione suicidaria (ossia tutti quei pensieri connessi al suicidio o alla sua pianificazione) o per il tentativo di farla finita, non possono non desta-

re un grande allarme sociale.

I ricoveri degli adolescenti per queste problematiche sono cresciuti esponenzialmente negli ultimi 10 anni, con aumento del 75 per cento nei 2 anni della pandemia rispetto al biennio precedente. Oltre l'80 per cento dei tentativi di suicidio è messo in atto da bambine e ragazze, con un'età media di circa 15 anni, anche se il più giovane ne ha soltanto 9. Un vero e proprio

boom: dai 369 casi del 2018-2019 si è passati infatti ai 649 del 2020-2021, in media praticamente un caso ogni giorno. Anche il numero di consulenze neuropsichiatriche al pronto soccorso del Dipartimento di Emergenza, Accettazione e Pediatria Generale dell'ospedale pediatrico è aumentato di 11 volte negli ultimi 10 anni, passando da 155 casi a 1.824. In particolare sono aumentate le consulenze d'urgenza per i tentati suicidi dei giovani tra i 9 e i 17 anni e le ospedalizzazioni in Neuropsichiatria per autolesionismo sono passate dal 30 a oltre il 60 per cento del totale.

«Le misure restrittive durante la pandemia - spiegano i medici del Bambin Gesù - hanno avuto un impatto importante su giovani e giovanissimi portando a un aumento delle richieste di aiuto». Le analisi del Centro Controllo Malattie (CDC) Statunitense dimostrano che il suicidio rappresenta la seconda causa di morte nei giovani tra i 15 e i 25 anni.

Dal report dell'Osservatorio istituito durante la pandemia dalla Fondazione BRF per far fronte alla mancanza di dati aggiornati, emerge che sono le forze dell'ordine le categorie più a rischio (con oltre 40

suicidi da inizio anno), seguono i detenuti con più di 30 casi. Il maggior numero di suicidi si è registrato al nord (133), seguito dal Sud (131) e dal centro Italia (87). Il numero dei tentativi è invece più alto al centro (143), seguito dal sud (133) e dal nord (115). «Al di là delle piccole differenze - spiega il presidente della Fondazione BRF, Armando Piccini - è evidente dai numeri come il fenomeno sia drammaticamente diffuso e tocchi la nostra intera Penisola. Servono adeguate politiche di prevenzione del suicidio che coinvolgano tutti gli attori in gioco, dagli psicologi agli psichiatri, dagli insegnanti alle famiglie. Non bisogna dimenticare, peraltro, che il suicidio ha un'incidenza particolarmente grave tra i giovani. Nonostante l'impegno e l'azione di alcuni singoli parlamentari, a riguardo poco è stato fatto nel corso dell'attuale legislatura. L'auspicio è che le forze politiche impegnate in questi giorni nella campagna elettorale riusciranno, al di là delle promesse e dei proclami, ad affrontare concretamente la questione nella prossima legislatura».

ALLARME GIOVANI

L'80% dei tentativi messo in atto da ragazze con un'età media di 15 anni



LA MALATTIA SEMBRAVA DEBELLATA

«Allarme poliomielite» New York in emergenza La campagna dei vaccini

Il primo caso a luglio. Trovati 57 campioni nelle acque reflue. Somministrazioni a tutti

Valeria Robecco

New York Dopo che a luglio è stato diagnosticato il primo caso di poliomielite negli Usa in quasi un decennio, lo stato di New York dichiara l'emergenza. La governatrice Kathy Hochul ha spiegato che l'Empire State sta intensificando gli sforzi in seguito alla scoperta di tracce del virus nelle acque reflue di un'altra contea nell'area di New York City. I funzionari sanitari hanno iniziato ad analizzare dei campioni dopo il primo caso (in tutti gli Stati Uniti) a Rockland, a Nord della città, e ora in totale le autorità sono arrivate ad identificare il virus in 57 campioni nelle acque reflue di cinque contee: dopo la Rockland County, è stato rinvenuto a Orange County, Sullivan County, New York City e infine a Nassau County (a Long Island). Peraltro quest'ultimo è stato collegato geneticamente al primo, mostrando ulteriori prove della diffusione della polio nella comunità.

La dichiarazione dello stato di emergenza consentirà di accelerare la campagna di vaccinazione, permettendo anche agli operatori dei servizi di emergenza, alle ostetriche e ai farmacisti di somministrare il farmaco. La malattia è stata in gran parte debellata negli Usa proprio grazie

al successo delle campagne di vaccinazione, ma sta tornando nelle aree dove le percentuali di immunizzazione sono basse. Circa una persona infetta su 100 infetta svilupperà una versione grave, che spesso include una paralisi permanente. «Sulla polio non possiamo tirare i dadi», ha affermato la commissaria alla sanità dello stato, Mary Bassett, sottolineando che la vaccinazione «contro la poliomielite è sicura ed efficace e protegge quasi tutte le persone che ricevono le dosi raccomandate». «Se tu o tuo figlio non siete vaccinati o non siete in regola con i richiami, il rischio di malattia è reale. Esorto i newyorkesi a non accettare alcun rischio - ha aggiunto - Non aspettate a vaccinarvi».

L'ordine esecutivo richiede poi agli operatori sanitari di fornire i dati sull'immunizzazione al dipartimento sanitario statale per aiutare a concentrare gli sforzi di vaccinazione dove sono più necessari. I funzionari hanno spiegato che tutti i residenti di New York non vaccinati, compresi i bambini di due mesi di età, le persone in gravidanza e coloro che non hanno completato la serie di vaccini, dovrebbero riceverli immediatamente. Inoltre hanno sollecitato i

richiami per alcune categorie, come gli operatori sanitari nelle aree colpite impegnati nella cura di pazienti che potrebbero avere la poliomielite. L'unico caso confermato a New York riguarda un giovane adulto non identificato che non era vaccinato, ma secondo le autorità è possibile che centinaia di persone nello stato abbiano contratto la malattia e non ne siano a conoscenza: la maggior parte dei soggetti infetti non presenta sintomi, ma può comunque trasmettere il virus ad altri per giorni o settimane.

A livello statale il tasso di vaccinazione contro la poliomielite è del 79%, ma le contee di Rockland e Orange hanno percentuali decisamente più basse (rispettivamente il 60% e meno del 59%). A New York City, invece, poco più dell'86% dei bambini di età compresa tra 6 mesi e 5 anni ha ricevuto tre dosi del vaccino, lasciando un altro 14% vulnerabile. I tassi variano tuttavia in modo significativo in base al distretto e al quartiere: a Manhattan si arriva in media al 91%, Staten Island si ferma all'82%, mentre il quartiere di Williamsburg a Brooklyn ha il tasso più basso della metropoli, poco più del 56%.



RICERCA

La molecola (made in Lombardia) che potrebbe salvare dall'Alzheimer

ELISA CAMPISI

Nuovo passo in avanti nella ricerca sull'Alzheimer. La sperimentazione condotta in Lombardia dai ricercatori della Fondazione Irccs Istituto Neurologico Carlo Besta in collaborazione con l'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri ha portato allo sviluppo di una nuova molecola che può essere somministrata per via nasale nelle fasi iniziali della malattia. Il lavoro è stato pubblicato sulla rivista scientifica *Nature Molecular Psychiatry*. «Gli esperimenti – spiegano Fabrizio Tagliavini e Giuseppe Di Fele, neurologi del Besta – hanno dimostrato che la somministrazione per via intranasale del peptide, in una fase precoce della malattia, è efficace nel proteggere le sinapsi dagli effetti neurotossici della beta amiloide oltre che nell'inibire la formazione di aggregati della stessa proteina, responsabili di gran parte dei danni cerebrali nell'Alzheimer, e nel rallentare il deposito della beta amiloide sotto forma di placche nel cervello». Rispetto ad altri approcci terapeutici, come per esempio gli anticorpi monoclonali, la produzione del piccolo peptide e il

trattamento intranasale avrebbero dei costi molto più bassi. A spiegarlo è Mario Salmona, biochimico dell'Istituto Mario Negri, che ha voluto sottolineare i vantaggi a tutto tondo di questa nuova strategia.

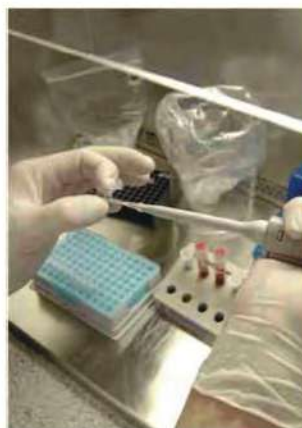
Ieri il presidente della Regione Lombardia, Attilio Fontana, si è complimentato con le due eccellenze del territorio per i risultati raggiunti, promettendo di continuare a sostenere la ricerca. «Speriamo – ha aggiunto Fontana – che presto si possa passare dallo studio alla produzione del farmaco per sconfiggere, una volta per tutte, questa malattia che purtroppo colpisce sempre più i nostri anziani». I numeri del fenomeno sono stati pubblicati di recente sulla rivista *Lancet*. Secondo una ricerca dell'*Institute of Health Metrics and Evaluation* dell'Università di Washington, in Italia ci sarebbero attualmente 1.487.368 persone con demenza. Si stima che entro il 2050 il numero salirà fino a 2.316.951 malati. Una tendenza analoga si registrerà anche a livello mondiale, passando dai 55 milioni di pazienti attualmente malati a 139 milioni entro il 2050. Secondo lo studio, ogni 3 secondi c'è una persona che sviluppa una di queste malattie.

L'Alzheimer è la più comune forma di demenza in età avanzata: ecco perché la ricerca negli ultimi anni si è

concentrata sempre di più sullo studio di nuove metodologie di cura. Un'altra sperimentazione, i cui risultati sono stati recentemente pubblicati su *Science*, ha esplorato, per esempio, la possibilità di utilizzare un ormone (il Gnrh) per migliorare le capacità cognitive dei malati di Alzheimer e delle persone con sindrome di Down. Rilasciato a intervalli regolari, l'ormone ha permesso di migliorare la capacità di concentrazione e la memoria dei topi e di sei su sette pazienti con sindrome di Down.

Tra gli ultimi risultati raggiunti ci sono, infine, quelli di un nuovo approccio per diagnosticare la probabilità che si sviluppi la malattia di Alzheimer prima della comparsa dei sintomi. A idearlo è stato un team di scienziati del Broad Institute, del Massachusetts Institute of Technology e dell'Università di Harvard, che ha analizzato i dati relativi a 7,1 milioni di varianti comuni del dna in pazienti con Alzheimer e in soggetti sani. Identificare le persone che corrono un maggiore rischio di sviluppare il morbo potrebbe velocizzare la definizione di trattamenti specifici e personalizzati. Sebbene sia troppo presto per sapere se e quando tutte queste nuove metodologie potranno essere applicate su vasta scala, i risultati (e il fermento della ricerca) promettono bene.

Successo preliminare del lavoro portato avanti da Irccs Besta e Istituto Mario Negri. Il governatore Fontana: «Speriamo che presto diventi un farmaco»



Le parole del futuro «Ecco la mano stampata in 3D che sembra vera»

Il ricercatore romano Corrado De Pascali ha collaborato alla realizzazione di Grace, arto pneumatico firmato IIT e Sant'Anna. «I muscoli artificiali imitano i movimenti umani, sono leggeri e low cost»

Corrado De Pascali, nato a Roma, ha 31 anni. Si laurea nel 2018 in Ingegneria Meccanica alla Sapienza con indirizzo progettazione meccanica. Nello stesso anno intraprende un corso di Master di 2° livello in Mechatronics e Managements alla Liuc Business School. Si trasferisce a Milano, assunto dall'azienda Festo che si occupa di automazione industriale, dove lavora per 6 mesi nel team di progettazione meccanica. Durante questa esperienza rimane affascinato dal mondo della robotica bioispirata e decide di dedicarsi alla ricerca. Ottiene una borsa di dottorato congiunta tra Scuola Sant'Anna e Istituto Italiano di Tecnologia e lavora nel gruppo di Barbara Mazzolai.

Una mano pneumatica, composta da muscoli artificiali, in grado di allungarsi e contrarsi come quelli umani, realizzati con materiale termoplastico stampato in 3D in unico processo. Si chiama Grace, il progetto ideato dai ricercatori dell'Istituto Italiano di Tecnologia di Genova insieme alla Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, descritto nella rivista scientifica *Science Robotics*, che rientra in un più ampio progetto europeo, Proboscis, il cui obiettivo è realizzare una proboscide di elefante lunga 1,5 metri, per dimostrare la grande versatilità di questi muscoli artificiali di nuova concezione tecnologica e design. Il primo autore dello studio è un giovane ricercatore romano, Corrado De Pascali.

progetto?

«È nato all'interno di una collaborazione internazionale con gruppi di ricerca in Svizzera e Israele all'interno del progetto europeo Proboscis, iniziato nel 2019, in cui il team di cui faccio parte è coinvolto nello sviluppo di un braccio robotico, ispirato alla proboscide dell'elefante. Nella robotica bio-inspired, ci sono sempre due finalità: sviluppare qualcosa di utile per diversi scopi e usare la tecnologia per comprendere il funzionamento di alcuni processi naturali, come appunto il movimento della proboscide, che può deformarsi, sollevare pesi, muovere oggetti piccoli ma anche alberi di diversi quintali. La proboscide è quello che si definisce un muscolo idrostatico, cioè non ha uno scheletro o strutture di supporto al suo interno, ma è un insieme di muscoli che cerchiamo di imitare».

I muscoli artificiali sono già utilizzati, che caratteristiche hanno?

«Ne esistono di diversi tipi, attivabili da campi magnetici, energia elettrica, calore, luce, ma i più famosi sono quelli pneumatici sviluppati nel 1950 da McKibben, un ingegnere che li progettò per sua figlia malata di polio. Quelli esistenti già superano quelli naturali in termini di performance di potenza, forza e contrazione, ma non hanno una grande versatilità».

Ne deduco che il vostro progetto abbia puntato proprio su questa caratteristica, la versatilità?

«È così. La realizzazione di muscoli artificiali è un obiettivo molto ambizioso nel campo della ro-

botica, poiché in natura il tessuto muscolare possiede caratteristiche complesse che consentono di avere movimenti molto versatili, da scatti veloci e potenti a piccole e precise deformazioni del corpo come quelle della mimica facciale umana. I muscoli artificiali pneumatici sono leggeri, hanno performance molto buone sulla forza e sono fatti di materiali dai costi contenuti, ma sono poco versatili perché composti da vari elementi, prodotti in più fasi; nel nostro caso, invece, il design innovativo rende possibile la miniaturizzazione e adattabilità alle varie possibilità di applicazione come nel caso della proboscide, composta da migliaia di muscoli, che formano architetture molto complesse. I nostri muscoli artificiali possono variare allungamento, flessione, torsione, contrazione, cambiare la forma, il materiale, tutto può essere personalizzato».

Che tipo di materiale avete usato?

«Materiali soft di facile reperimento, chiamati termoplastiche flessibili, non fragili e non troppo soffici, in grado di de-



formarsi facilmente ed utilizzabili da qualsiasi comune stampante 3D, proprio per rendere low-cost la realizzazione dei nostri muscoli».

Entriamo nel dettaglio della mano che avete realizzato.

«È composta da 18 attuatori, una sorta di fuso con le pieghe, fatto da un corpo unico, stampabile in 3D e realizzabile con diversi materiali e in diverse dimensioni, che imitano la funzione della contrazione dei muscoli naturali. Sono composti da una membrana di plastica, il cui interno è vuoto, hanno dimensioni scalabili, pesano pochissimi grammi, al massimo 10, infatti tutta la mano pesa meno di 100 grammi».

È che peso possono sopportare?

«Tutto dipende da diversi parametri, peso, dimensioni e materiale, ma nella nostra sperimentazione un attuttore di 8 grammi, grande 4 centimetri, è riuscito ad alzare un peso fino a mille

volte il suo, quindi 8 chilogrammi. La mano è grande circa 18 cm e larga 15 cm, più o meno come una mano umana standard. Considerando che la nostra mano è composta da 18 attuatori, il peso sollevabile è molto più grande di quello che abbiamo sperimentato. E la novità della nostra sperimentazione, è che siamo riusciti a stampare tutte le parti costituenti dei muscoli, insieme alla struttura da movimentare, in questo caso la mano, in un unico processo di stampa».

E come funziona il movimento?

«Nel palmo della mano ci sono tutti i muscoli, connessi con "tendini" alle dita, che tramite la pressione di pochi decimi di bar, che provengono da un piccolo tubo attaccato all'estremità, possono piegare le dita, torcere il palmo e ruotare il polso».

Per quali applicazioni potrebbero essere usati?

«Nella realizzazione di parti dei robot umanoidi, nell'automazione industriale, nella protesica umana, proprio perché i muscoli artificiali sono nati con la finalità di replicare i muscoli umani, per essere usati da persone che non possono muovere arti o hanno forti limitazioni».

Lei si occupa di ricerca nel cam-

po della robotica bio-ispirata, quindi che cosa le piacerebbe saper replicare della natura umana o animale in futuro?

«Il sogno sarebbe di poter imitare parti del corpo umano e la sua intelligenza, ma sicuramente quello che mi attrae maggiormente è riuscire a imitare la naturalezza dei nostri movimenti; in natura possiamo eseguire dei movimenti di altissima potenza, compiere scatti improvvisi, ma anche movimenti molto delicati come quelli dei muscoli del viso. Credo, però, che la grazia umana sia veramente impossibile da replicare, anche se i materiali soft ci permettono di avvicinarci un po' di più».

Paolo Traversi

«IL PROGETTO EUROPEO "PROBOSCIS" LAVORA SULLA RIPRODUZIONE DELLA PROBOSCIDE, CHE HA UN'ARCHITETTURA MOLTO COMPLESSA»

I NUMERI

2019
anno in cui parte il progetto europeo Proboscis, di cui è coordinatore l'IIT di Genova

1000
volte il loro peso: è quanto possono sollevare i singoli muscoli della super mano

18
gli attuatori dei muscoli artificiali pneumatici della mano-prototipo

1,5
in metri la lunghezza della proboscide artificiale replicata da Proboscis

18
in centimetri la lunghezza della mano stampata in 3D, grande come quella umana

«GRANDE CIRCA 18x15 CENTIMETRI, PESA MENO DI 100 GRAMMI, È FATTA DA 18 ATTUATORI E PUÒ SOLLEVARE ANCHE CARICHI PESANTI»



Corrado De Pascali, romano, 31 anni, laurea in Ingegneria Meccanica e dottorato congiunto Scuola Sant'Anna-IIT



LO STUDIO

La mancanza di sonno ci rende meno empatici

Chi non dorme a sufficienza, per qualità e/o quantità, può risultare nel tempo più esposto a sviluppare diabete, malattie cardiache, ipertensione. Esempi degli effetti del mancato riposo. Ma ora se ne potrebbe aggiungere un altro, più legato al rapporto con gli altri. Chi soffre d'insonnia, negli anni, potrebbe essere sempre meno disponibile ad aiutare gli altri. Non ci credete? Leggete la ricerca condotta dagli scienziati dell'Università della California di Berkeley, apparsa su *Plos Biology*. Stando allo studio, gli sbalzi nel normale rit-

mo del sonno potrebbero influire sull'attenzione agli altri e sulla generosità. Diversi passaggi conducono a questa conclusione. Si è visto che nei primi giorni di entrata in vigore dell'ora legale negli Usa possono calare fino al 10% le donazioni, cosa che non avviene negli stati in cui non si verifica il cambio dell'orologio. Ci sono prove che mostrano come gli effetti della carenza di sonno si riflettano non solo sul benessere del singolo, ma tendano ad impattare sulle persone attorno a noi. L'insonnia arriva a rendere più complesse le inte-

razioni sociali tra gli individui. Controllando con risonanza magnetica funzionale 24 persone sane si è visto che se non si dorme per una notte le aree legate all'empatia con gli altri risultano meno attive rispetto al normale. —

FE.ME.



Effetti nocivi dell'insonnia



Giovanni Caforio (Bristol Myers Squibb)

“L’obiettivo sono i farmaci per tutti”

Parla il ceo italiano del colosso Usa: “Ottenuto in 12 mesi il vaccino per il Covid, l’industria farmaceutica vive un momento elettrizzante. Ora lavoriamo su equità e ricerca oncologica”

DANIELE AUTIERI

I rincari mondiali dei prezzi delle materie prime e l’instabilità politica italiana agitano i sonni intercontinentali di Giovanni Caforio, presidente e ceo di Bristol Myers Squibb, colosso del farmaco da 50 miliardi di dollari di ricavi. Il medico 57enne, unico italiano a guidare una multinazionale farmaceutica statunitense, è nel mezzo di un tour europeo che dopo Parigi l’ha portato a Roma, nella sede operativa di quello che è il quinto mercato di riferimento per il gruppo.

«Il mio lavoro è anche girare il mondo - ammette - e ho una sola strategia per vincere il jet lag: dormire il più possibile in aereo, da quando decolla a quando atterra. Magari con l’aiuto di una pillolina».

Le pilloline, o meglio i farmaci, sono la missione di questo medico figlio d’arte («ricordo quando i pazienti chiamavano mio padre all’ora di cena per chiedere consigli sulle medicine da prendere») che ha dedicato la sua vita professionale a Bristol Myers Squibb, uno dei leader globali nella produzione di farmaci sul cancro, l’Hiv/Aids, le malattie cardiovascolari, il diabete, l’epatite.

Che momento storico sta vivendo l’industria farmaceutica?

«È un momento elettrizzante, perché ci rendiamo conto che stiamo imprimendo un’accelerazione considerevole alla corsa della scienza. Oggi investiamo il 20% del nostro fatturato in ricerca (oltre 11 miliardi all’anno) e questo impegno dà enormi risultati nello sviluppo di farmaci innovativi in

ambiti chiave come quello dell’oncologia».

Cosa hanno significato il Covid e la corsa al vaccino per le grandi multinazionali del farmaco?

«Realizzare un vaccino in soli dodici mesi e distribuirlo di lì a poco ha impresso una spinta incredibile alla convinzione generale di poter accorciare i tempi per immettere sul mercato farmaci nuovi e rivoluzionari. Farmaci che cambieranno la vita delle persone. Il concetto è semplice: se siamo in grado di produrre in un anno un vaccino per il Covid allora non possiamo chiedere a un paziente malato di cancro di aspettare dieci anni».

In che modo si ottengono questi risultati?

«Prima di tutto con una grande collaborazione di tutti i soggetti coinvolti, dalle industrie ai governi, dai centri di ricerca agli enti regolatori. Nel nostro caso, abbiamo cambiato il modo di fare ricerca, aprendo hub innovativi nei luoghi dove è possibile lavorare insieme ai centri di ricerca migliori al mondo, quindi Seattle, San Francisco, Boston».

Quanto contano FDA (la Food and Drug Administration americana) e l’EMA, l’organismo che approva i farmaci in Europa, nell’immissione sul mercato di nuovi farmaci?

«Contano moltissimo. Durante il Covid era sufficiente chiedere una riunione a uno di questi enti per avere la convocazione entro un paio d’ore. Oggi, superata l’emergenza, possono volerci settimane o mesi».

Sta dicendo che la burocrazia frena l’innovazione farmacologica?

«Purtroppo in alcuni casi stiamo

assistendo a un ritorno al passato, complici anche le prassi di lavoro da remoto che in parte stanno rallentando le attività di questi enti. Ecco perché è necessario invertire la rotta e non perdere l’insegnamento che abbiamo tutti tratto dalla battaglia contro il Covid».

Qual è il vostro contributo come azienda alle sfide del settore?

«Bristol Myers Squibb è concentrata lungo tre direttrici strategiche: la prima è contribuire a questa accelerazione del progresso scientifico che stiamo vivendo investendo sull’innovazione e sulla digitalizzazione; la seconda è attivare ancora di più una stretta collaborazione con il mondo accademico e attrarre i giovani più talentuosi che escono dalle università; la terza è lavorare sull’equità e sull’accesso ai farmaci per tutti. Anche in questo caso, il Covid ha dato un contributo essenziale a diffondere il concetto di equità del farmaco. Una lezione che non dobbiamo dimenticare».

La guerra in Ucraina ci obbliga a fare i conti con i rincari energetici e l’aumento generale del costo delle materie prime. Quanto incidono questi fattori sul business di una multinazionale come la vostra?

«È un problema importante per noi, come per tutte le grandi aziende. Il costo dell’energia è uno dei fattori che stanno determinando l’aumento dei costi sulle materie finite in tutto il mondo, anche negli Stati Uniti. L’industria del farmaco è



poi un settore unico nel suo genere: nel nostro caso i prezzi sono fissati dalle autorità nazionali, quindi non possiamo agire sulla leva dei prezzi per ammortizzare i maggiori costi. Dobbiamo riuscire a gestirli in modo diverso e lo stiamo facendo. L'azienda oggi è al centro di un processo di crescita solido e duraturo e continueremo a investire in ricerca. Nonostante questi problemi».

Quanto è importante l'Italia nella vostra strategia globale?

«L'Italia continua ad essere un mercato e un paese strategico per Bristol Myers Squibb. Oltre ad essere uno dei primi cinque mercati

per il gruppo, è un Paese dove abbiamo piantato radici solide. Solo nel 2021 abbiamo investito nel Paese 20 milioni di euro in ricerca, abbiamo 43 molecole in sviluppo, 141 studi clinici e 4.500 pazienti coinvolti. Siamo in Italia da 70 anni anche perché l'Italia offre hub regionali di assoluta eccellenza in tema di ricerca clinica. E questo per noi è un valore aggiunto assoluto».

Nonostante le aspettative internazionali il governo Draghi è caduto prima del previsto, confermando la tendenza italiana a convivere con l'instabilità politica. Quanto vi preoccupa questa instabilità?

«L'instabilità ci preoccupa sempre. Un'azienda come la nostra, che per produrre un farmaco deve investire un miliardo di euro e lavorare per dieci anni alla ricerca, ha bisogno di certezze, soprattutto di regole molto chiare. E l'instabilità politica che stiamo vivendo rende tutto più difficile».

L'opinione

Ma la burocrazia resta un freno: durante la pandemia era sufficiente chiedere una riunione a Fda o Ema per avere la convocazione entro un paio d'ore. Oggi possono volerci settimane o mesi

20%

RICERCA

La quota di fatturato di Bristol Myers Squibb investito in ricerca

70

ANNI IN ITALIA

Bristol Myers Squibb è in Italia da 70 anni e la considera strategica

Il personaggio



Giovanni Caforio
Presidente e ceo di Bristol Myers Squibb, 57 anni, unico italiano a guidare un colosso del farmaco Usa

Una dipendente supervisiona la produzione di compresse in uno stabilimento farmaceutico di Bristol Myers Squibb in Francia. Il colosso ha laboratori sparsi in tutto il mondo

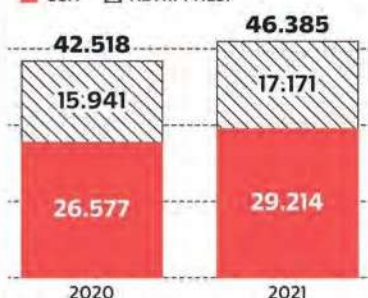
I numeri

UNA MULTINAZIONALE DA QUASI 50 MILIARDI DI FATTURATO
LA CRESCITA DEI RICAVI TRA IL 2020 E IL 2021

RICAVI

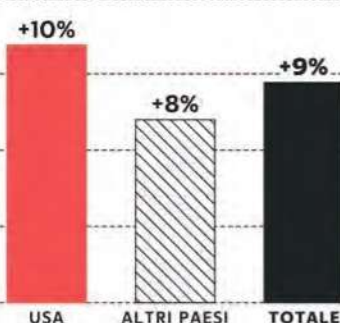
IN MILIONI DI DOLLARI

■ USA □ ALTRI PAESI



VARIAZIONI %

2021 VS 2020



STEVANATO UN PARTNER TEDESCO PIÙ VICINI A BIG PHARMA

La società veneta delle fiale e siringhe a un anno dall'Ipo: dopo la corsa per i vaccini Covid, la trimestrale batte le previsioni, risorse sui nuovi impianti. Accordo con Gerresheimer AG per un packaging innovativo

di **Francesca Gambarini**

L'anniversario dell'Ipo a stelle e strisce è appena passato, ma a Piombino Dese, trenta chilometri da Padova, si corre già verso i prossimi obiettivi e si chiudono nuovi accordi e collaborazioni. Il gruppo veneto Stevanato, fornitore globale di soluzioni per il contenimento e la somministrazione di farmaci (flaconi, siringhe e dispositivi medici) e per la diagnostica, per il mondo pharma, del biotech e life science, 843 milioni di euro i ricavi nel 2021, in crescita del 27,5%, ha giocato un ruolo fondamentale durante la pandemia, supportando il 90% dei programmi vaccinali anti Covid. E ora annuncia la partnership con una grossa azienda tedesca del packaging, Gerresheimer AG, con la quale è stata messa a punto una soluzione di imballaggio avanzata e *ready to use* per flaconi in vetro, basata sulla tecnologia EZ-fill® del gruppo padovano. Tecnologia che, brevettata nel 2007, è stata il volano per la robusta crescita della multinazionale, che proprio in ottica di continua espansione e alla ricerca di nuovi capitali nel luglio del 2021 è sbarcata al Nyse, il listino Usa principale, completando così la trasformazione da impresa familiare fondata dal nonno Giovanni Stevanato a colosso globale di un settore in velocissimo sviluppo.

Spiega Franco Stevanato, terza generazione e presidente esecutivo alla guida con il ceo Franco Moro: «Il mercato dei flaconi in vetro a livello globale vale

oggi dieci miliardi di pezzi l'anno, i prodotti *ready to fill* stanno esplodendo: con questo accordo andiamo a setare uno standard nuovo e di alto livello per le case farmaceutiche, per le quali siamo oramai diventati partner strategici, non semplici fornitori, e che ci permetterà di fare fronte alla crescita delle richieste».

Con la nuova tecnologia le big pharma e le biotech potranno valorizzare la loro produzione, riempiendo velocemente e in modo asettico le soluzioni pre-sterilizzate in vetro come i flaconi per i farmaci. Già altri accordi strategici erano stati firmati dal gruppo nel corso del 2022, come quello con la multinazionale inglese che sviluppa e produce dispositivi medici Owen Mumford, per la produzione esclusiva di un autoiniettore monouso. «L'autoinjection è un grande aiuto per i pazienti cronici — riflette Stevanato —. I trend di crescita di queste malattie, dal diabete all'obesità, così come l'invecchiamento della popolazione, fanno prevedere un'ulteriore rafforzamento della domanda in questa direzione. Per questo siamo andati in Borsa: per accelerare e mettere le basi per una crescita *double digit*».

A doppia cifra è anche la crescita del secondo trimestre 2022, con ricavi a 234 milioni di euro che valgono un più 15% sullo stesso periodo del 2021. Le azioni Stevanato oggi valgono qualche dollaro in meno rispetto all'Ipo. «Nonostante la volatilità dei mercati, abbiamo consegnato una trimestrale migliore del *consensus* e abbiamo ordini

per oltre un miliardo di valore confermati per i primi mesi del 2023, per questo abbiamo alzato la guidance 2022 di circa dieci milioni per quanto riguarda il fatturato e puntiamo a un Ebitda rettificato compreso tra i 253 e i 258 milioni in aumento rispetto a 248 e 253 previsti a inizio anno», stima Stevanato.

La crescita trainata dai vaccini anti Covid è scesa quest'anno dal 15 al 10% del totale dei ricavi, «mentre con i prodotti ad alto valore aggiunto, i nostri sistemi

complessi e avanzati, abbiamo una crescita del 15%, che ci permette di restare nel trend del Cagr degli ultimi anni».

Il bilancio

L'azienda intanto sta continuando a investire «dove c'è più richiesta, dove fioriscono le biotech: in Cina, Usa, America Latina», elenca il presidente. E naturalmente anche in Italia, dove verrà rafforzata l'unità produttiva di Piombino Dese, e a Latina, dove sorgerà un nuovo stabilimento operativo dal 2023, che si affianca ai nuovi poli in Indiana e a Zhangjiagang in Cina.

Alla domanda, lo rifarebbe, naturalmente la quotazione, Stevanato è sicuro: «È la strada giusta per fare sempre



L'ECONOMIA

meglio, ci ha dato una grande flessibilità e allo stesso tempo disciplina, ti confronti con i migliori del mercato e lavori con una bella adrenalina addosso. Non solo, aumenta anche la *retention* dei talenti, che per un'azienda con orizzonti globali come la nostra è fondamentale». La ricerca prosegue infatti serratissima nei «tech center» in Italia e a Boston, «know how e attaccamento al lavoro restano i pilastri per le nostre persone — conclude il presidente —. Stiamo anche lavorando per creare un'academy interna di talenti per valorizzare le competenze e favorire le car-

riere». Anche nonno Giovanni sarebbe d'accordo. «Lavorava fino al sabato pomeriggio inoltrato e ripeteva che l'azienda viene prima di tutto: quella passione e quell'orgoglio sono rimasti immutati».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Il volto
Franco Moro è ceo di Stevanato; in precedenza è stato chief operating officer e a capo delle risorse umane



● La storia

Fondato nel 1949, il gruppo Stevanato è fornitore globale di soluzioni per il contenimento e la somministrazione di farmaci e per la diagnostica. In azienda la famiglia è presente con la seconda generazione, Sergio Stevanato, presidente onorario, e con il figlio Franco, per dieci anni ceo e dal 2020 presidente esecutivo. Il fratello Marco siede in cda. Tra gli ultimi accordi chiusi, quello negli Usa con Barda (Biomedical Advanced Research and Development Authority) per creare capacità industriali di base per la difesa nazionale in caso di future emergenze sanitarie e pandemie, che vale 95 milioni di dollari di investimento da parte dell'autorità americana.

«Stiamo lavorando per creare un'academy interna di talenti per valorizzare le competenze e aumentare la retention»

La famiglia

Franco Stevanato è presidente esecutivo del gruppo. Dopo la laurea in Scienze politiche, ha iniziato nell'area commerciale dell'azienda

