



**Civico Di Cristina Benfratelli**  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
*Assessorato della Salute*

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia

## **RASSEGNA STAMPA**

**15 FEBBRAIO 2022**

**A CURA DELL'UFFICIO STAMPA CRT SICILIA**



Civico Di Cristina Benfratelli  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
Assessorato della Salute

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia

# LIVESICILIA

FONDATO DA FRANCESCO FORESTA

## Catania, Pfizer: una settimana per garantire i lavoratori

LAVORO - di Fernando Massimo Adonia

15 FEBBRAIO 2022

CATANIA – La settimana più calda dell'anno, almeno per Catania, comincerà oggi. L'obiettivo è di salvare i 130 posti di lavoro che Pfizer ha annunciato di voler tagliare. Un annuncio che sembra una beffa dolorosa, soprattutto quando la pandemia da Covid sembra andare verso le ultime battute anche grazie ai risultati della campagna vaccinale. Campagna che nel nome di Pfizer, ma non solo, ha permesso di uscire da un incubo. Ebbene, un altro sta per arrivare.

Il calendario prevede una riunione dopo l'altra. La prima tappa sarà proprio stamani, nei locali di Confindustria Catania, dove avverrà il primo degli incontri per l'esame congiunto della procedura di riduzione del personale dello stabilimento etneo. Dall'associazione degli industriali fanno sapere che si tratterà, più che altro, di un "incontro tecnico".

Ma anche il tecnico, in questa fase assai delicata, fa rima con sostanza. Tant'è che una rappresentanza dei lavoratori ha annunciato, in contemporanea, un sit-in di protesta durante la riunione che vedrà al tavolo, oltre ai delegati di Confindustria, le sigle sindacali ed i vertici locali della multinazionale.

Sempre in mattinata, il presidente della III Commissione dell'Assemblea regionale siciliana Attività produttive, Orazio Ragusa, ha convocato un'audizione con gli assessori regionali Mimmo Turano e Antonio Scavone, i dirigenti generali Carmelo Frittita (dipartimento regionale Attività produttive) e Gaetano Sciacca (dipartimento regionale Lavoro), e i sindacati coinvolti nella trattativa per evitare i licenziamenti.



**Civico Di Cristina Benfratelli**  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
Assessorato della Salute

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia

La Regione siciliana, poi, replicherà l'incontro venerdì 18 quando nella sede della Prefettura, alla presenza del Prefetto Maria Carmela Librizzi, l'assessore Scavone farà il punto della situazione con i segretari regionali e territoriali di Ugl, Cgil, Cisl, Uil e le federazioni regionali e provinciali di categoria Ugl chimici, Filctem Cgil, Femca Cisl e Uiltec Uil, oltre al management di Pfizer **Catania**.

“La Ugl e' in prima linea per ribadire un secco no a questa folle procedura, avviata nel nome di scelte aziendali a livello globale che fanno presagire una sempre piu' flebile attenzione nei confronti del sito produttivo della nostra citta'. Prova ne sono, non solo le mancate conferme di 100 lavoratori precari (50 a fine febbraio e 30 ad agosto) molti dei quali hanno vissuto questa condizione anche per 8 anni senza mai essere stabilizzati, ma anche il dimezzamento delle risorse per investimenti che adesso servira' soltanto a garantire soltanto la manutenzione della struttura”, dicono il segretario territoriale della Ugl Giovanni Musumeci ed il segretario provinciale della Ugl chimici Carmelo Giuffrida. “

Aleggia lo scoramento. “A questo punto – concludono dal sindacato blu e azzurro – crediamo poco anche alla possibilità di ricollocazione dei 130 licenziati nel sito di Ascoli Piceno (dove si produrrà la pillola anti Covid-19), essendo una operazione che tutto e' ad eccezione di un vero e proprio trasferimento di risorse umane. Un'ipotesi inaccettabile!”.

La politica catanese ribolle da giorni. Ultimo in ordine di tempo arriva l'intervento del segretario provinciale del Pd, Angelo Villari, che ha parole assai dure contro Pfizer. Tanto da parlare, senza mezzi termini, di “vergogna”.

E intanto guarda anche alle altre emergenze di Catania: “A tutto – sottolinea Villari – ciò si somma l'incertezza negli investimenti di ST Microelectronics, il cui stabilimento etneo e' una realtà solida che merita di crescere ulteriormente per divenire centrale in Italia ed in Europa, specie dopo la scelta operata dall'Ue, di investire oltre 42 miliardi di euro nel settore della microelettronica per aumentare dal 10% al 20% la produzione in questo settore. La St catanese può e deve intercettare queste risorse per rafforzare la sua produzione e determinare sviluppo e occupazione in questo ambito strategico”.



Civico Di Cristina Benfratelli  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
Assessorato della Salute

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia



## Antibiotico-resistenza, Mularoni (Ismett): «Ecco come prevenirla e contrastarla»

di **Sonia Sabatino**

È diventata in breve tempo una delle **principali cause di morte** in tutto il mondo, uccidendo circa 3.500 persone al giorno: parliamo della **resistenza antimicrobica** (*antimicrobial resistance – AMR*) chiamata più comunemente **antibiotico-resistenza**. La cruda analisi che copre più di 200 paesi e territori pubblicata su **Lancet** ha dimostrato che l'AMR sta uccidendo più persone dell'HIV/AIDS o della malaria. Molte centinaia di migliaia di decessi si verificano a causa di infezioni comuni precedentemente curabili, perché i batteri che le causano sono diventati resistenti al trattamento. Insanitas ha parlato delle cause del fenomeno e delle strategie per combatterlo con **Alessandra Mularoni** (*nella foto*), infettivologa dell'**Ismett** di Palermo.

### **Dottoressa partiamo dalla base, cosa è la resistenza antimicrobica e da cosa è causata?**

«Parlando di resistenza agli antimicrobici in generale, ci riferiamo agli **antibatterici**, **antifungini**, **antivirali** e **antiparassitari**. Il fenomeno è causato da un microrganismo che diventa resistente all'attività di un determinato farmaco antimicrobico, il quale normalmente era efficace per il trattamento delle infezioni determinate da questo microrganismo.

L'aumento della resistenza è dovuto alla **trasformazione dei ceppi patogeni** generata dall'evoluzione naturale della specie. Quando noi ci confrontiamo con le malattie infettive e, quindi, con i microrganismi, questi possono evolvere e mutare il loro corredo genetico,



Civico Di Cristina Benfratelli  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
Assessorato della Salute

Centro Regionale Trapianti  
Sicilia

sviluppando tecniche e strategie che proteggono il **patogeno** (batterio, fungo, virus o parassita) dall'azione dei farmaci. È un meccanismo di **competizione biologica**, come è successo con la variante **Omicron** che è molto più diffusibile, per cui ha preso il sopravvento».

### **Secondo uno studio pubblicato il mese scorso su Lancet l'antibiotico resistenza è diventata la principale causa di morte al mondo. Quali sono i dati raccolti in merito?**

«Nello specifico parliamo di antibiotico resistenza perché questo fenomeno è legato maggiormente ai batteri, tanto che il tema è entrato tra le priorità dell'Oms (Organizzazione Mondiale della Sanità). In pratica noi abbiamo dei **farmaci** che utilizziamo in modo eccessivo, per cui i batteri si evolvono e non sono più sensibili a quel farmaco. A questo punto una infezione che prima era trattabile con un antibiotico "normale", da assumere oralmente a domicilio, è **una infezione che non risponde più** ed è potenzialmente fatale. L'Italia e, soprattutto, il bacino del Mediterraneo è un'area con un'elevata percentuale di resistenza ai patogeni. Ciò viene rilevato attraverso degli studi di sorveglianza in cui ogni laboratorio invia i dati periodicamente. Abbiamo poi i dati mondiali resi noti da questo studio molto importante perché è stato stimato che **nel 2019 quasi 5 milioni di morti** sono state associate alla resistenza antimicrobica, mentre 1.270.000 morti sono stati direttamente attribuibili alla resistenza agli antimicrobici. Si tratta pertanto di un problema importantissimo sia nei Paesi sviluppati, sia in quelli in via di sviluppo».

### **Tutto ciò succede anche nei Paesi sottosviluppati, in cui c'è un basso accesso alle cure?**

«Sì, succede anche nei Paesi in via di sviluppo proprio perché c'è poco accesso ai nuovi farmaci e alla diagnostica. Inoltre, ci sono condizioni igieniche e sanitarie inadeguate. Sappiamo, infatti, che al di là della formulazione di nuovi farmaci, è molto importante seguire *l'infection control*, cioè quello che tutti abbiamo imparato adesso con il Covid, ma che noi mettevamo in pratica già da tempo. L'*infection control* riguarda anche **l'igiene** continua



Civico Di Cristina Benfratelli  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
Assessorato della Salute

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia

delle mani e l'isolamento dei pazienti portatori di germi e batteri resistenti, indicazioni che nei paesi in via di sviluppo non vengono seguite per mancanza di infrastrutture».

### Quali sono i soggetti più a rischio?

«I **malati cronici** e gli **immunocompromessi**. All'Ismett abbiamo i trapiantati che arrivano con una insufficienza di organo, quindi se prendiamo il caso di un paziente con cirrosi epatica, questo può presentare delle infezioni legate alla malattia, come la **peritonite batterica spontanea**, che vengono curate con determinati farmaci. In questo modo, i pazienti arrivano al nostro centro, come candidati al trapianto, già portatori di multiresistenza. Ciò significa che la loro **flora microbica intestinale** è composta da batteri già resistenti agli antibiotici, perché ne sono stati usati molti. Quando successivamente andiamo a fare il trapianto questi pazienti cronici hanno già una flora che è resistente agli antimicrobici, per cui noi facciamo da subito delle procedure molto complesse, come **l'immunosoppressione** che riduce l'azione immunitaria in modo tale che questi pazienti siano meno suscettibili alle infezioni, proprio perché hanno un sistema immunitario meno competente. Noi abbiamo pubblicato uno **studio** in merito qualche anno fa, perché avevamo osservato che dal 2011 al 2013 i **pazienti trapiantati** che sviluppavano una infezione grave da batteri resistenti ai farmaci presentavano una mortalità che arrivava al 70%».

«**Quando ci siamo resi conto** che questo problema si stava diffondendo in maniera preoccupante abbiamo messo in atto una serie di misure stilate dal CDC di Atlanta che raccomanda di fare lo screening di tutti i pazienti che arrivano in ospedale, quindi, facciamo un **tampone rettale** per vedere se sono già portatori di multiresistenti, in caso di positività questi pazienti vengono accolti in **un'area separata** dell'ospedale e sono gestiti da personale dedicato. Il personale sanitario che li assiste si veste con un **camice monouso** e i pazienti vengono lavati con la **clorexidina**. Se abbiamo un elevato sospetto quando c'è un principio di infezione, sappiamo ormai che dobbiamo gestirli con una **terapia "aggressiva"**, con farmaci di nuova generazione, i quali però sono arrivati soltanto alla fine del 2019.



Civico Di Cristina Benfratelli  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
Assessorato della Salute

Centro Regionale Trapianti  
Sicilia

Un'altra categoria a rischio è quella dei **bambini**, infatti, 1 caso di morte su 5 nei paesi in via di sviluppo è causato dalla resistenza agli antimicrobici, pertanto anche nei bambini è un problema importante, che andrebbe affrontato con multiple azioni».

### In che modo possiamo agire per combattere questo fenomeno?

«Una prima azione sulla quale credo che dovremmo lavorare anche noi medici è quella di fare **educazione sul territorio**: ai bambini nelle scuole e ai genitori, perché molto spesso nel nostro Paese c'è un **over consumo** di antibiotici. Vengono utilizzati anche nel caso di **infezioni virali** in cui sono inefficaci, infatti usare gli antimicrobici per una semplice influenza o per il Covid non porta alcun beneficio, anzi potrebbero fare danno immediato, con gli effetti collaterali, o nel tempo sviluppando una resistenza ai farmaci specifici. Questo probabilmente è una delle motivazioni per cui **al Sud Italia** c'è una incidenza maggiore di resistenza, mentre nel Nord Europa c'è un maggiore controllo dell'uso degli antibiotici sul territorio, per cui l'incidenza è più bassa».

«**Una delle azioni** che vengono raccomandate anche dal già citato articolo di Lancet è quella dell'**infection control**, secondo cui bisogna sviluppare dei sistemi ospedalieri che possano riconoscere tempestivamente un paziente portatore di multiresistenti, che possano incoraggiare l'igiene delle mani cioè la misura più efficace per prevenire le infezioni, e nei paesi in via di sviluppo anche dei programmi di **sanificazione** dell'acqua. **Una protezione potrebbe arrivare dal vaccino**, ma l'unico che abbiamo a disposizione è quello contro lo **streptococcus pneumoniae**, non ci sono ancora vaccini, ad esempio, per l'**escherichia coli** e per lo **staphylococcus aureus** che ci permetterebbero di ridurre il consumo di antibiotici, prevenendo queste infezioni prima che si sviluppino. Una terza raccomandazione è quella di ridurre il consumo di antibiotici non solo a livello umano ma anche negli **animali** e nelle aziende veterinarie, mangiando gli animali infatti assumiamo anche queste sostanze. L'ultima misura attuabile sarebbe quella di sviluppare nuovi antibiotici e nuove molecole».



Civico Di Cristina Benfratelli  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
Assessorato della Salute

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia



## Asp di Palermo, reclutati 15 operatori socio-sanitari

*Incarichi a tempo determinato per fronteggiare l'emergenza sanitaria da Covid-19. La scadenza prevista è il 31 dicembre 2022.*

15 Febbraio 2022 - di [Redazione](#)

PALERMO. All'Asp di Palermo sono stati conferiti 15 incarichi a tempo determinato di **operatore socio-sanitario** (categoria Bs) per fronteggiare l'emergenza Covid-19. Lo prevede una delibera del 10 febbraio a firma del direttore generale **Daniela Faraoni** (*nella foto di Insanitas*). Tutto parte da una richiesta del commissario straordinario provinciale datata 20 gennaio 2022, autorizzata dalla direzione strategica.

Per l'occasione si ricorre allo scorrimento della **graduatoria** originata dall'avviso pubblico straordinario del 13 marzo 2020, già utilizzata fino alla posizione numero 1317. Gli incarichi partono dal 7 febbraio per concludersi il **31 dicembre 2022**, sono prorogabili secondo le direttive assessoriali ma eventualmente anche revocabili.



Civico Di Cristina Benfratelli  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
Assessorato della Salute

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia

# GIORNALE DI SICILIA **.it**

## Bimba irachena operata a Napoli, intervento riuscito

15 Febbraio 2022



"La piccola Nza ce l'ha fatta. La bimba irachena di nove mesi, giunta in Italia grazie a una rete straordinaria che abbiamo messo in piedi in pochissimi giorni, ha superato il delicatissimo intervento al cuore a cui è stata sottoposta". Lo annuncia la vicepresidente del Consiglio regionale della Campania Valeria Ciarambino. "Per la gravità delle condizioni in cui è giunta in Italia venerdì scorso - racconta Ciarambino - e dopo i primi accertamenti, i medici dell'ospedale Monaldi guidati dal dottor Oppido hanno deciso di anticipare di 48 ore l'intervento inizialmente previsto per domani. Non si poteva attendere altro tempo. Ogni ora avrebbe potuto esserle fatale. L'operazione è stata complessa ed è durata oltre 4 ore, ma oggi Nza sta bene. Questa mattina è stata estubata ed ora è sveglia".

"Oggi è un grande giorno per tutti noi. Il sorriso di questa bimba bellissima - sottolinea ancora la vicepresidente del Consiglio regionale - è l'espressione di un miracolo che abbiamo compiuto grazie a una mobilitazione straordinaria. Da Stay Human, con Francesco Perna, a Gandhi Charity con Silvia



**Civico Di Cristina Benfratelli**  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
*Assessorato della Salute*

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia

Cavazzini, straordinari volontari che mi hanno segnalato il caso, consentendomi di mettere in moto una macchina che si è attivata immediatamente e che ha coinvolto Ministero degli Esteri, Regione Campania e Chiesa di Napoli. Una collaborazione che ha consentito di dare la speranza di un futuro a una bambina meravigliosa e ai suoi genitori. Questa è la politica che vogliamo. La politica che tende la mano a chi ha bisogno e che, all'occorrenza, salva vite umane". (ANSA).



Civico Di Cristina Benfratelli  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
Assessorato della Salute

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia

# GIORNALE DI SICILIA .it

## Tumori, in Italia al lavoro sulle cellule CAR-killer. Future armi

15 Febbraio 2022



Si chiamano CAR-killer, le cellule che promettono di diventare future armi contro i tumori solidi: sono allo studio in Italia ed entro due anni potrebbero iniziare la loro sperimentazione sull'uomo. La ricerca è condotta in Italia, nell'ambito del progetto Car-T di Alleanza Contro il Cancro, la Rete oncologica nazionale del ministero della Salute presieduta da Ruggero De Maria. L'annuncio arriva in occasione della XX Giornata mondiale contro il cancro infantile, che si celebra il 15 febbraio, data scelta dall'Organizzazione mondiale della sanità (Oms) per informare e affrontare ogni anno le problematiche dei bambini e degli adolescenti con tumore. "Quest'ambiziosa porzione del progetto coordinato dal professor Franco Locatelli, si propone di implementare nuovi approcci a livello preclinico per estendere l'applicabilità del trattamento con cellule CAR-T a neoplasie non ematologiche, migliorando parallelamente il profilo di sicurezza ed efficacia dell'approccio", fa sapere Alleanza Contro il Cancro.



**Civico Di Cristina Benfratelli**  
Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione



Regione Siciliana  
*Assessorato della Salute*

**Centro Regionale Trapianti**  
Sicilia

"Grazie all'eccellente lavoro del gruppo coordinato dal professor Locatelli - spiega De Maria - gli studi sui tumori pediatrici saranno i primi a essere trasferiti alla clinica.

Tuttavia, è probabile che, grazie a questo programma, entro un paio di anni verranno attivati dei trial clinici anche su alcuni tumori solidi degli adulti".



sassilive.it

## **FederAnisap, Aiop, Aris, Andiar, Ansoc, Federbiologi, FederLab, Sbv, Snr, Cic, Sicop: “Sì ai nuovi Livelli di assistenza, ma no all’ipotesi di riduzione delle tariffe preesistenti, che il Governo vuole adottare”**

14 Febbraio 2022

FederAnisap, Aiop, **Aris**, Andiar, Ansoc, Federbiologi, FederLab, Sbv, Snr, Cic, Sicop: “Sì ai nuovi Livelli di assistenza, ma no all’ipotesi di riduzione delle tariffe preesistenti, che il Governo vuole adottare”. Di seguito la nota integrale.

Sì ai nuovi Livelli di assistenza, ma no all’ipotesi di riduzione delle tariffe preesistenti, che il Governo vuole adottare. È la posizione di FederAnisap, Aiop, Aris, Andiar, Ansoc, Federbiologi, FederLab, Sbv, Snr, Cic, Sicop che in una nota spiegano: “Auspichiamo una rapida approvazione dei nuovi Livelli essenziali di assistenza, che attendiamo da oltre sei anni e che sono indispensabili per dare, finalmente, una risposta compiuta alla domanda di salute dei cittadini ma, allo stesso tempo, diciamo no al Tariffario dell’assistenza specialistica ambulatoriale e protesica, che prevede riduzioni fino all’80% e che avrebbe effetti fortemente negativi sulla qualità delle prestazioni offerte”.

Le stesse associazioni ribadiscono che “l’approvazione dei Lea è indispensabile per garantire il diritto alla salute della popolazione e per tutelare ambiti molto delicati, come, ad esempio, quello pediatrico o delle patologie rare, che ad oggi non possono contare su prestazioni fondamentali rispetto a un diritto costituzionalmente garantito”.

“Allo stesso tempo – puntualizzano – chiediamo di rimodulare il Tariffario, che al momento è all’attenzione della Conferenza Stato-Regioni, perché la prevista decurtazione delle tariffe, stabilita con una metodologia che non rispetta quanto indicato dalla norma in termini di revisione tariffaria, causerebbe l’inevitabile riduzione delle prestazioni, incidendo fortemente sulla loro qualità”.

“Se fossero approvate le nuove tariffe senza modifiche sostanziali, si determinerebbe – viene precisato – una situazione che sarebbe drammatica in termini quali quantitativi per i cittadini e che, peraltro, soprattutto in alcuni territori, porterebbe alla crisi di numerose strutture essenziali per l’assistenza sanitaria e contribuirebbe ad allungare ulteriormente le liste d’attesa”.

“Crediamo che la pandemia abbia mostrato, ora come non mai, il valore della diagnostica di laboratorio pubblica e privata accreditata quale insostituibile strumento di tutela della salute per tutti i cittadini. Per questo – afferma Antonio Flovilla, vice presidente nazionale FederAnisap – ci rivolgiamo al Ministero della Salute, esprimendo forte preoccupazione per le conseguenze che potrebbe avere l’applicazione del tariffario nella forma in cui è stato presentato alle Regioni.” Flovilla evidenzia le conseguenze che potrebbe avere anche in Basilicata e la necessità che anche la Regione faccia sentire la sua “voce” nei confronti del Governo che si appresta a varare uno specifico provvedimento. Il nuovo tariffario determina una estrema contrazione delle risorse destinate alla diagnostica biochimica. Forte è quindi la preoccupazione per la sostenibilità dei servizi di Medicina di Laboratorio. Si teme un’ulteriore spinta verso la ricerca di economie di scala, attraverso il consolidamento-concentramento, la riduzione delle maestranze e delle professionalità, la trasformazione dei servizi di medicina di laboratorio in commodity acquistabili alla stregua di altre merci. Il decreto infatti pare non dare alcuna valorizzazione della risorsa umana e della professionalità. Il nuovo nomenclatore LEA contiene inoltre inesattezze, incongruenze e lacune.

## La tendenza

# La curva scende del 30% a settimana Gli ospedali continuano a svuotarsi

■ È in netta e continua decrescita la curva dell'epidemia da Covid in Italia: attualmente si registra una flessione di circa il 30% ogni settimana, anche se l'incidenza dei casi resta ancora ad un livello di guardia.

La buona notizia riguarda però gli ospedali: per effetto delle vaccinazioni contro il Coronavirus, infatti, continuano a calare - sia pure con una fisiologica oscillazione su base giornaliera - i ricoveri sia in area medica sia nelle terapie intensive. Un quadro che continua dunque a migliorare e che dovrebbe convincere la politica a spingere sull'acceleratore per tornare alla normalità.

Una ulteriore conferma di queste previsioni arriva dal rapporto dell'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali (Agenas) aggiornato al 13 febbraio: il documento evidenzia come la percentuale di posti letto in terapia intensiva occupati da pazienti con Covid-19 cala al

12% (-1% in 24 ore) e cala anche in 10 regioni. Resta invece ferma al 25%, l'occupazione dei reparti di area medica da parte di pazienti con Covid-19.

Secondo i dati del Rapporto settimanale del Sistema nazionale di sorveglianza della mortalità giornaliera (SiSMG), aggiornato al primo febbraio 2022 e pubblicato sul sito del Ministero della Salute, un confronto tra ondate epidemiche di Covid-19 evidenzia che, «nonostante il numero molto più elevato di casi nell'ondata in corso, l'impatto sulla mortalità è più contenuto rispetto alle ondate precedenti».

Durante la quarta ondata, dal primo dicembre 2021 al primo febbraio 2022, si osserva infatti, un eccesso di mortalità del 13% rispetto a valori del 32% della prima ondata, del 29% della seconda e del 18% della terza. Ad ogni modo, gli esperti ribadiscono l'invito alla prudenza. Secondo l'epidemiologa Stefania Sal-

maso, «siamo ancora a livelli di incidenza stratosferica: si parlava l'anno scorso di non superare la soglia di 50 casi per 100.000 abitanti, ora siamo oltre 1000 casi per 100.000, quindi dobbiamo avere cautela, consapevolezza, giudizio e buon senso». Questo significa che "bisogna ancora assolutamente tenere alta la guardia perché non tutto è finito da un giorno all'altro».

**A.V.**



*I reparti dedicati al Covid tornano disponibili per gli altri malati*

# Liberati 4.500 letti in 15 giorni “Adesso gli ospedali respirano”

Cominciano a respirare soprattutto le chirurgie. Il Covid si ritira dagli ospedali e i reparti dedicati ai pazienti infettati dal virus chiudono, o meglio tornano ad essere degenze ordinarie, spesso destinate a chi viene ricoverato prima e dopo un'operazione. Succede a Milano, dove nel policlinico le sale hanno ripreso a lavorare al 75% e a marzo contano di tornare al 100%, e succede a Prato, dove sono appena stati riattivati 28 letti chirurgici. Ma sono solo due esempi: un po' in tutta Italia si torna a rispondere alla grande domanda di salute che è rimasta indietro a causa della nuova ondata di Covid. Al Maggiore di Bologna sono stati già riconvertiti due reparti, da 36 e 18 letti e al Sant'Orsola, nella stessa città, altri trenta. A Roma si punta a concentrare i letti Covid solo al Gemelli, all'Umberto I e allo Spallanzani, per chiudere gradualmente tutti quelli che erano stati aperti negli altri ospedali. Agli Spedali Civili di Brescia, per fare altri esempi, sono stati tagliati venti letti Covid e nella Asl del Friuli orientale 40. E riduzioni dei posti di intensiva sono avvenute tra l'altro a Pisa, Ancona e Matera.

La sanità si avvia all'ennesima ripartenza, forte del calo dell'occupazione dei reparti, che segue la ri-

duzione della curva dei contagi. Ci vorrà un po' di tempo ma la strada è segnata. Ieri i ricoverati a causa del coronavirus, tra intensive e letti ordinari, erano 17.223, due settimane prima il dato era circa 21.500. Vuol dire che in 14 giorni i pazienti sono 4.250 in meno. Un numero importante, che equivale a quattro interi policlinici o almeno il doppio di ospedali di media grandezza, e ancora più significativo se si considerano le sole intensive, passate in tre settimane da circa 1.700 assistiti ai 1.173 di ieri. E la Lombardia ha annunciato che a fine mese chiuderà la struttura con i posti di rianimazione a Fiera Portello.

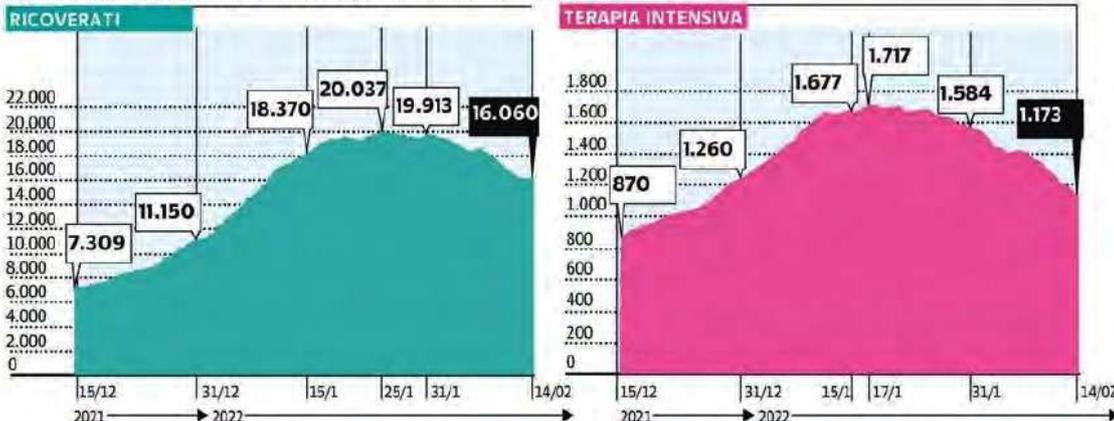
«Finalmente anche i nostri reparti registrano un calo del numero dei nuovi ingressi – spiega Antonello Giarratano, presidente della Siaarti, la Società italiana di anestesia e rianimazione e terapia intensiva, che lavora a Palermo – Bisogna sottolineare però che non sempre i singoli posti letto che si liberano in intensiva possono essere usati da malati non Covid. Questo perché i reparti vanno interamente destinati a una tipologia di pazienti, da noi non si possono me-

scolare infetti e non infetti. E infatti è presto per cantare vittoria, gli ospedali sono ancora in difficoltà, anche se purtroppo molti non lo capiscono e si chiedono come mai non riescono ad ottenere le prestazioni sanitarie delle quali hanno bisogno».

Per Giovanni Migliore di Fiaso, la Federazione delle aziende sanitarie e ospedaliere, in questi due anni le Asl «hanno sviluppato una flessibilità che ci consente di adattare rapidamente l'assistenza alla domanda. Per questo molti ospedali stanno riconvertendo velocemente i letti». Si tratta di un modo per recuperare anche risorse di personale. «Anestesisti, medici dei reparti internistici, infermieri, stanno tornando alle loro occupazioni». I letti Covid, comunque, non spariranno. Alcuni ospedali in ogni Regione dovranno avere spazi dedicati a chi ha l'infezione ma è ricoverato per un'altra patologia. «Abbiamo puntato su spazi multidisciplinari – dice Migliore – dove malati con problemi diversi ma tutti positivi vengono seguiti dai vari specialisti. Dovremo andare avanti con questa impostazione, che ha dimostrato di dare risultati eccellenti».

– mi.bo.

I pazienti covid in ospedale negli ultimi due mesi



# Over 50, scattano i controlli al lavoro Fallisce il raduno dei no pass a Roma

Le stime del ministero: da oggi l'obbligo per 400 mila dipendenti. In 100 al presidio, due denunciati

**ROMA** È il giorno dei controlli nelle aziende. Scatta l'obbligo di certificato rafforzato per i lavoratori, pubblici e privati, con più di 50 anni di età. Per evitare la sospensione dal lavoro (e il congelamento dello stipendio) mantenendo il posto, è necessario essere in possesso del super green pass ottenibile con guarigione da Covid (valido per sei mesi) o vaccinazione. La stretta però non si traduce in una maggiore conflittualità nel Paese anche se riaccende il dibattito politico. La leader di Fratelli d'Italia, Giorgia Meloni, ribadisce che il super pass deve essere «abolito subito perché vessatorio». Il leghista Matteo Salvini chiede che «tutti gli obblighi siano superati al 31 marzo». Mentre il viceministro alla Salute, Pierpaolo Sileri, sostiene sia troppo «prematuramente parlare di eliminarlo», anche se «una rimodulazione può essere necessaria».

Ieri il raduno dei no green pass al Circo Massimo a Roma non c'è stato. Ma un centinaio di contestatori ha raggiunto l'Altare della Patria con a capo l'ex generale dei Carabinieri Antonio Pappalardo, poi de-

nunciato per manifestazione senza preavviso con un altro promotore della protesta. Si tratta di Nicola Franzoni che ha postato sul suo canale Telegram un video mentre, fermato a Velletri, veniva portato in commissariato per accertamenti. Sullo stesso canale molti però anche i commenti di protesta di alcuni no pass contro la cattiva organizzazione dell'iniziativa.

Nell'ultimo rapporto della struttura commissariale i non vaccinati over 50 (al netto dei guariti) sono rimasti 1,4 milioni. Ma un buon 10% almeno sarebbe esente dall'obbligo per patologie che sconsigliano la vaccinazione, dunque circa 150 mila. Altri 700-800 mila, secondo alcune stime, non lavorano: sono disoccupati, inoccupati e pensionati che non sono titolari di un contratto da dipendente. Dunque, seppur non vaccinati, non rischiano la sospensione dal lavoro (e dello stipendio). I dipendenti che rischiano sanzione (dai 600 ai 1.500 euro), potrebbero essere non più di 350-400 mila, secondo alcune proiezioni delle Regioni. Ma il dato è solo una stima.

Perché il numero degli esenti è, per ora, molto parziale. Entro il 27 febbraio tutti i certificati cartacei redatti da Asl o medici vaccinatori (e di famiglia) dovranno essere inseriti digitalmente per essere letti dall'app di verifica. Ma sulla piattaforma di gestione del green pass sono stati convertiti in digitale poco meno di 4 mila esenzioni (di cui solo 1.650 relative a over 50). I controlli dei delegati nominati dalle imprese da oggi diventano automatici. Le verifiche avverranno tramite il codice fiscale interrogando la banca dati Inps, che incrocerà il dato anagrafico con quello della piattaforma di Sogei.

La curva epidemica è sempre in frenata. Ieri, considerando anche i pochi tamponi effettuati di domenica, sono stati comunicati 28.630 contagi per un tasso di positività del 10,08% (il lunedì prima erano 41.247): si tratta del numero più contenuto da inizio anno. I decessi sono stati 281.

Gli ultimi studi pubblicati, rispettivamente su *Bmj* e *Cell*, ribadiscono l'importanza dei vaccini. Il primo dell'Iss conferma che il booster entro sei

mesi era necessario in quanto l'efficacia del vaccino contro la variante Delta (allora dominante) è diminuita nel tempo. Una ricerca dell'Università della California, con il San Martino di Genova, ha invece confermato che le diverse varianti non riescono a «buca-re» i vaccini grazie alla formazione delle cellule T che si riattivano dopo molto tempo.

**Fabio Savelli**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## La vicenda

- Il super green pass debutta da oggi nei luoghi di lavoro per chi ha almeno 50 anni o li compie entro il 15 giugno

● La norma è prevista dal Decreto legge n.1 del 7 gennaio 2022 che impone la certificazione verde rafforzata, da ottenere solo con il vaccino anti-Covid o la guarigione, per accedere ai luoghi di lavoro dal 15 febbraio al 15 giugno, salvo modifiche



## Protesta

Un momento del presidio contro il certificato vaccinale Covid-19 davanti all'Altare della Patria a Roma (foto Scrobogna / LaPresse)



# «Il nostro obiettivo è tutelare i non vaccinati Sono loro a rischiare la terapia intensiva»

Ciciliano (Cts): i ritardatari si mettano in regola

di **Margherita De Bac**

«**L**e sanzioni sono salate. Chi non si adegua alle regole mette a rischio la sua vita professionale. Dovrà scegliere quale strada imboccare. E il vaccino è una scelta di ragionevolezza e civiltà», sprona i «ritardatari» a mettersi in riga Fabio Ciciliano, uno dei «veterani» del Comitato tecnico-scientifico.

**Rischiano grosso solo i lavoratori e gli altri?**

«La normativa in vigore prevede, in realtà, una sanzione *una tantum* di 100 euro per chi decide di non sottoporsi alla vaccinazione che risulta di questa entità solo per i pensionati e per i soggetti over 50 non occupati. A questa sanzione, per i lavoratori senza green pass rafforzato, si aggiunge anche una multa da 600 a 1.500 euro che, in caso di violazione reiterata, viene raddoppiata. In più c'è la sospensione dal lavoro senza retribuzione. Le pare poco? A loro si chiede solo di difendersi dal virus, non mi sembra un grande sacrificio».

**Numeri alla mano, i provvedimenti per i no vax hanno portato a un aumento di vaccinazioni tale da poterli considerare una popolazione marginale e non pericolosa per il resto della comunità?**

«Gli ultimi provvedimenti di sanità pubblica adottati

vanno proprio nella direzione della tutela dei soggetti non vaccinati poiché sono proprio i cittadini privi di ogni protezione ad essere maggiormente esposti al pericolo di finire in terapia intensiva e, purtroppo, di morire. L'Istituto superiore di Sanità ci dice che il rischio di morte dei non vaccinati è 23 volte più alto di quello delle persone che hanno ultimato il ciclo con la dose booster, il richiamo».

**È tempo di rimettere mano all'uso del green pass prevenendo addirittura l'eliminazione come qualcuno comincia a caldeggiare?**

«Il green pass è e rimane uno strumento tecnico di emergenza che ha consentito al Paese di restare aperto anche nelle fasi più critiche di questa ultima ondata. Il picco è stato raggiunto nella seconda settimana dello scorso mese di gennaio. Oggi stiamo osservando una solida e costante riduzione della curva dei contagi».

**Il certificato verde è stata la vera svolta?**

«Sì e non è un caso che altri Paesi ci siano venuti dietro, introducendolo all'italiana. Il green pass continua ad avere attualmente piena funzionalità operativa. Stanno ormai diventando sempre più numerose e prevalenti le certificazioni verdi senza scadenza che non limitano in alcun modo la vita sociale dei cittadini muniti di dose booster. Si sta creando un solco netto fra chi può fare tutto e chi ha deciso di autolimitarsi».

**Dopo l'abolizione dell'uso di mascherina all'aperto si può cominciare a considerare di eliminarla anche al chiuso e procedere alla rimozione di tutti i divieti?**

«Anche se i numeri stanno volgendo al meglio, ricordo che siamo ancora in piena pandemia con una circolazione virale ancora molto sostenuta. Siamo di poco al di sotto dei 1.000 casi su 100.000 abitanti in sette giorni. Bisogna attendere ancora qualche tempo prima di guardare lontano».

**Che ne pensa del bonus psicologo annunciato da Speranza che forse entrerà nel Milleproroghe?**

«Una ottima iniziativa. Questi due anni hanno avuto un impatto devastante sui cittadini non solo dal punto di vista economico e sociale. E, cosa che spesso non viene rilevata, non solo sui ragazzi e sui bambini. Sono aumentati i casi di violenza domestica, i tentativi di suicidio e i suicidi messi in atto. Tutti indici che, purtroppo, sono testimonianza di un insostenibile e diffuso disagio. Va assolutamente trovato un modo di soccorre-



re chi non ce la fa. Lo strumento del supporto psicologico costituisce un sicuro volano per il miglioramento delle condizioni di coloro che hanno sofferto più di altri lo sgomento suscitato dalla pandemia».

**Quando certe restrizioni vengono abolite non c'è il rischio del contraccolpo? Molti cominciano a pensare che il virus non sia più un pericolo, specie dopo il via libera alle discoteche.**

«Non lo vedo come un pericolo. Oramai siamo in una fase in cui il miglioramento degli indici epidemici e, soprattutto, la sostanziale e continua riduzione dei ricoveri e del più generale impatto sui sistemi sanitari regionali, consente di ragionare su un

attento ritorno verso la normalità. Nelle discoteche si entra solo con il green pass rafforzato e l'età media dei fruitori è particolarmente bassa. Fra i giovani, i non vaccinati che si ammalano e hanno bisogno di ricovero ospedaliero sono davvero molto pochi».

**Lei che tipo di precauzioni sta continuando a mantenere e cosa consiglia?**

«Continuo a utilizzare le mascherine, anche all'aperto. Non mi danno fastidio e penso che non sia un grande problema indossarle. Non ritengo affatto che mantenerle costituisca una limitazione della libertà. È solo buon senso. Per il resto, come tutti, mi lascio accompagnare responsabilmente verso un prudente ma continuo ritorno alla normalità. È una sensazione favolo-

sa».  
mdebac@rcs.it  
© RIPRODUZIONE RISERVATA

Sono sempre di più le certificazioni verdi senza scadenza. Un solco netto si sta creando tra chi può fare tutto e chi ha deciso di autolimitarsi.

Bisogna attendere ancora qualche tempo prima di guardare lontano. Io continuo a utilizzare le mascherine, anche all'aperto. Non è una limitazione della libertà.



**Ai vertici**  
Fabio Ciciliano,  
componente del  
Comitato tecnico  
-scientifico



Intervista al ministro Garavaglia

## “Facciamo come la Francia ad aprile via il Green Pass”

Nel giorno in cui scatta l'obbligo di Super Green Pass per tutti i lavoratori pubblici e privati dai 50 anni in su, il ministro del Turismo Massimo Garavaglia (Lega), nell'intervista a *Repubblica*, propone di «fare come la Francia, che ad aprile toglie tutto. Mi auguro che lo stato di emergenza, che scade il 31 marzo, non sia rinnovato». E chiede di modificare le regole anti-Covid troppo stringenti che fanno soffrire il settore.

di **Rosaria Amato e Michele Bocci** ● alle pagine 6 e 7

L'intervista

# Garavaglia “Riaprire tutto da aprile come la Francia e a giugno addio obbligo”

di **Michele Bocci**

Il ministro leghista al Turismo: “Dal 31 marzo via le misure legate allo stato di emergenza”

Da aprile basta con il Green Pass e poi via anche l'obbligo, quando la legge che lo prevede scadrà. Ma per il ministro leghista al Turismo Massimo Garavaglia bisogna anche modificare le regole troppo stringenti che fanno soffrire il settore. Ad esempio quella che prevede per i visitatori il tampone per andare al ristorante o in albergo. E comunque «sotto una certa soglia di occupazione dei letti ospedalieri, andrebbero tolte tutte le misure, sia per gli italiani che per gli stranieri».

**Oggi, con la curva che cala in modo importante, per gli over 50 entra in vigore l'obbligo del Super Green Pass per lavorare. Come si giustifica una misura così forte in questo momento?**

«La decisione di mettere l'obbligo, come altre, è stata presa quando la

curva era in salita esponenziale. La matematica del liceo ci dice che se una curva cresce rapidamente, altrettanto rapidamente scende. Quindi da ora in avanti verranno prese decisioni che vanno nella direzione opposta».

**Green Pass e Super Green Pass quindi adesso possono essere tolti?**

«Dobbiamo fare come la Francia, che ad aprile toglie tutto. Mi auguro che lo stato di emergenza, che scade il 31 marzo, non sia rinnovato, visto che i numeri migliorano di settimana in settimana. Di conseguenza tutte le regole legate a quel provvedimento straordinario decadranno».

**L'obbligo per gli over 50 però prosegue fino a metà giugno e qualche esperto vorrebbe prorogarlo (come anche il Green Pass). Cosa ne pensa?**

«A metà giugno staremo ancora meglio di aprile. Da qui ad allora dovremo capire se ha ancora senso fare questo vaccino. Si tratta di indicazioni che deve dare il mondo

della sanità, tenendo conto di quello che dicono Oms e Aifa. Comunque le coperture sono molto alte e pensare di fare la vaccinazione l'estate prossima ha poco senso, oggettivamente».

**Gli europei che arrivano in Italia devono fare il tampone per andare al ristorante o in albergo se sono vaccinati da più di sei mesi. È giusto?**

«Oltre alla Francia, che toglie tutto, chi è stato in Spagna sa che basta un'autocertificazione e si entra nel Paese, e poi si può stare fuori fino alle 5 per la movida. Dobbiamo adeguarci per non perdere quote di mercato. Quindi l'utilizzo del



tampone per gli stranieri va profondamente rivisto, come hanno fatto all'estero. Non bisogna richiederlo per accedere ai vari servizi. Non è che se arrivano qui, i turisti dormono sotto i ponti. Devono poter andare in albergo o al ristorante senza il test. Altrimenti sceglieranno di fare le vacanze da un'altra parte».

### **Quali sono le prospettive per il turismo nei prossimi mesi?**

«Il settore vive di programmazione. Gli operatori devono conoscere con largo anticipo le condizioni in cui dovranno operare. Per l'estate la prospettiva è buona, ci sono già numeri interessanti, ma per Pasqua dipende dalle scelte che si fanno ora. Abbiamo necessità di dare risposte già questa settimana. Ad esempio i corridoi turistici verso l'estero, che comunque sono

pochi, scadono a marzo. Bisogna che oggi, domani al massimo vengano prorogati, così la gente prenota e gli operatori possono organizzarsi. E poi spero che ad aprile i corridoi non ci siano più e che le liste dei Paesi dove andare e non andare siano eliminate».

### **Le misure quindi vanno riviste?**

«A me piacerebbe una regola generale: sotto una certa soglia di occupazione dei posti letto in rianimazione si tolgono tutte le misure, sia per gli italiani che per chi arriva dall'estero».

### **Pensa che il premier Mario Draghi sarà d'accordo?**

«Il presidente del Consiglio ha sempre scelto sulla base dei numeri. Siccome adesso questi sono chiaramente in riduzione, è logico che verranno fatte scelte che vanno nella direzione delle riaperture».

### **In Consiglio dei ministri a suo tempo voi ministri della Lega vi siete dissociati dalle norme sulla scuola. Come valuta la situazione adesso?**

«Avevamo ragione in linea di principio, resto dell'idea che fare discriminazioni tra i bambini vaccinati e non vaccinati non abbia senso. Ma al netto del principio, le scelte furono frutto del momento, nel quale i contagi erano in salita. Adesso possono essere tranquillamente riviste, in misura più favorevole per le famiglie. Se uno ha la febbre sta a casa e poi torna a scuola, come si è sempre fatto».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

— “ —  
*A chi viene dall'estero non va più chiesto il tampone per hotel e ristoranti. Dobbiamo fare come gli altri Paesi o i turisti andranno altrove per le vacanze*

*A me piacerebbe stabilire una regola generale: sotto una certa soglia di occupazione delle terapie intensive decadono tutte le misure*



▲ **Al governo**  
Massimo Garavaglia, 53 anni, leghista, dal febbraio 2021 è ministro del Turismo nel governo Draghi



# In vigore il nuovo elenco di lavoratori fragili che accedono allo smart working

## Lavoro

La disposizione si applica fino al 28 febbraio salvo proroghe

Da chiarire se restano valide le certificazioni rilasciate in precedenza

### Barbara Massara

A pochi giorni dalla scadenza del 28 febbraio, il ministero della Salute ha reso noto l'elenco delle patologie che, fino a quella data, consentiranno ai lavoratori interessati di prestare normalmente l'attività con modalità agile o di essere impiegati in attività formative svolte da remoto. Nella Gazzetta Ufficiale dell'11 febbraio è stato pubblicato il decreto ministeriale del 4 febbraio 2022 che individua le «patologie croniche con scarso compenso clinico e con particolare connotazione di gravità» in presenza delle quali, in base all'articolo 17 del Dl 201/2021, la prestazione può essere resa fino al 28 febbraio in smart working, nel rispetto delle previsioni dei contratti collettivi, laddove questi l'abbiano disciplinata.

Il decreto, la cui adozione era prevista entro il 24 gennaio, è arrivato con ritardo ed è entrato in vigore l'11 febbraio. A partire da questa data, il diritto allo svolgimento dell'attività lavorativa in

modalità agile dovrebbe essere riservato ai lavoratori in possesso di una certificazione rilasciata dal proprio medico di medicina generale che attesti la sussistenza di una delle patologie (per esempio patologia oncologica con trattamento di farmaci immunodepressivi, anche se le cure state sospese da meno di sei mesi) o una delle condizioni elencate dal Dm stesso (per esempio lavoratori ultra 60enni esentati dall'obbligo vaccinale).

A seguito dell'adozione del decreto, la tutela dell'articolo 26, comma 2-bis, del Dl 18/2020 riservata ai lavoratori fragili quali definiti dal comma 2 del medesimo articolo, dovrebbe essere integralmente sostituita dalla nuova previsione che riserva il diritto allo smart working fino al 28 febbraio, ai lavoratori in possesso della certificazione medica che attesti l'esistenza di una patologia o di una delle condizioni previste dal nuovo Dm.

In assenza di istruzioni operative specifiche, e in considerazione

ne dell'imminenza della scadenza del 28 febbraio, il dubbio è se i lavoratori che già stavano usufruendo della tutela dell'articolo 26 comma 2 del Dl 18/2020, per continuare a farlo legittimamente, debbano correre dal proprio medico di medicina generale al fine di ottenere una certificazione predisposta secondo il Dm del 4 febbraio. La necessità non ricorre laddove il datore di lavoro non richieda questa ulteriore certificazione, posto che lo smart working è comunque voluto e incentivato per tutti i lavoratori, quanto meno fino alla fine dello stato di emergenza.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

[quotidianolavoro.ilsole24ore.com](http://quotidianolavoro.ilsole24ore.com)  
La versione integrale dell'articolo



# Fine vita, magistrati e cannabis alla Consulta il giorno dei referendum

**ROMA** – Ci siamo. Alla Consulta si gioca oggi il destino di ben otto referendum - sei sulla giustizia, uno sull'eutanasia, uno sulla cannabis - su cui, se risultassero ammissibili, gli italiani potrebbero votare tra aprile e maggio. La Corte "decide di decidere" sull'ammissibilità solo dopo aver sentito anche i protagonisti dei referendum, i Comitati promotori.

Novità decisa dal neo presidente Giuliano Amato con l'obiettivo, come ha detto venerdì, «di consentire, il più possibile, il voto popolare». In una camera di consiglio chiusa agli «estranei», stampa compresa, i 15 giudici - di cui sette sono i relatori - ascolteranno gli avvocati, ma pure chi ha determinato il destino pubblico dei referendum.

Sarà una lunga giornata che, dalle 9 e 30, parte con il quesito che ha più diviso l'opinione pubblica e su cui c'è la maggiore attesa, quello sull'articolo 579 del codice penale che affronta "l'omicidio del consenziente". Per tutti è l'eutanasia. In aula anche Marco Cappato e Mina Welby dell'Associazione Luca Coscioni. Per i quesiti sulla giustizia ci saranno i rappresentanti dei nove consigli regionali, tutti governati dal centrodestra, che hanno presentato in Cassazione le firme per la separazione delle carriere, la responsabilità civile dei giudici, l'abrogazione della legge Severino, nonché sulla stretta della custodia cautelare. Incerti i tempi della decisione, ma da stasera a giovedì tutti i momenti saranno buoni.

Salvini scommette sull'am-

missibilità e prevede un voto «in primavera».

Si augura che «il centrodestra sia compatto». Ma se Fi ci sta, la Meloni fa dei distinguo. Di certo l'esito potrebbe scompaginare il destino della legge sul Csm. - **l.mi.**

La Corte costituzionale decide l'ammissibilità degli 8 quesiti dopo il richiamo del presidente Amato a non ostacolare il voto popolare



Intervista/2

## Azzariti “Quesiti ok ma sull'eutanasia è urgente una legge”

di Maria Novella De Luca

**ROMA** – «I quesiti su eutanasia e cannabis sono costituzionalmente ammissibili e vi spiego perché». E' ottimista Gaetano Azzariti, ordinario di Diritto Costituzionale alla Sapienza di Roma, sulla possibilità che la Consulta dia il via libera referendario ai due temi più eticamente sensibili tra i quesiti che da oggi inizierà ad esaminare.

«In particolare sull'eutanasia, però, ritengo che il Parlamento dovrebbe fare di tutto per scongiurare il referendum, anche dopo un'eventuale ammissione e lavorare urgentemente su una legge.

Così come era stato fortemente sollecitato dalla Consulta stessa con la sentenza Cappato del 2019. Altrimenti saremmo di fronte a una gravissima sconfitta della politica».

**Partiamo dai quesiti. Dal più spinoso. Ossia dalla depenalizzazione dell'omicidio del consenziente, attraverso la cancellazione di parti dell'articolo 579 del codice penale. La battaglia “liberi fino alla fine” dell'Associazione Coscioni per l'eutanasia.**

«Il quesito è scritto bene. Chiede l'abrogazione soltanto di una parte dell'articolo, ma lascia intatta la punibilità in tutti i casi dove non ci sia un esplicito consenso, in

presenza di infermità mentale, o dove il consenso venga carpito con l'inganno. Rispetto a questo referendum c'è chi afferma che con questa formulazione anche un persona perfettamente sana potrebbe chiedere di essere uccisa. Personalmente non vedo questo rischio, vedo semmai un problema legato al suicidio assistito».

**Nel senso che li si sta procedendo per via legislativa?**

«Esattamente. Pur di fronte a una vittoria del referendum abrogativo dell'articolo 579 sarebbe necessaria comunque una legge che comprendesse il tema dell'eutanasia in senso largo. Dunque anche il suicidio assistito, rispettando le condizioni dettate dalla Corte Costituzionale con la sentenza Cappato. Pur se ammissibile, perché sancisce il principio condivisibile che ognuno di noi deve avere piena disponibilità del proprio corpo, questo quesito pone dei seri problemi di applicabilità, in mancanza di una legge».

**Vero professore. Ma il Parlamento latita. E' diviso in mille rivoli e rinvia ad oltranza.**

«Infatti ci troviamo di fronte a un vero e proprio stress costituzionale, in cui la Consulta, data l'inerzia del Parlamento, è costretta a emettere sentenze normative. E' accaduto sul suicidio assistito, sul carcere per i giornalisti, finirà con l'accadere sull'ergastolo ostativo».

**Passiamo al quesito sulla Cannabis.**

«Si propone di depenalizzare la coltivazione della Cannabis ma ne continua a punire la commercializzazione. Elimina le sanzioni amministrative come il ritiro della patente per chi ne fa uso, ma punisce chi viene trovato alla guida in uno stato di alterazione, così come prevede anche il Codice della strada. Un quesito costituzionalmente ammissibile, anche se nel passato ci furono due sentenze contrarie della Consulta».

**Basate su quale tesi?**

«L'obiezione primaria fu che su temi come la droga l'Italia ha firmato nel tempo convenzioni internazionali. Dunque non sarebbe lecito modificarle senza l'accordo comune attraverso un referendum. Invece, a mio parere, esiste una possibilità di interpretazione e modifica da parte di ogni stato. Alcuni Stati che hanno firmato quelle convenzioni hanno depenalizzato proprio l'uso della Cannabis, Perché noi no? La Consulta dovrebbe ammettere il quesito».



**L'esperto**  
Gaetano Azzariti  
insegna Diritto  
costituzionale  
alla Sapienza



## BREVI

### COVID, STUDIO SU CELL

## Dopo sei mesi nessuna variante buca i vaccini

Le varianti, compresa Omicron, non riescono a bucare la protezione dei vaccini anti-Covid, che continuano a farci scudo contro il virus mantenendo dopo sei mesi dalla vaccinazione una risposta reattiva. È la conclusione a cui son arrivati un gruppo di ricercatori internazionale che con un lavoro pubblicato su Cell ha dimostrato che nonostante gli anticorpi contro Sars-Cov2 calino rapidamente, i linfociti T di chi è stato vaccinato restano attivi e riescono a produrre una risposta duratura ed efficace. Lo

studio è stato condotto da un team di ricerca de La Jolla Institute for Immunology di San Diego, guidato da Alessandro Sette, dell'Università della California, in collaborazione con il gruppo di Gilberto Filaci, direttore dell'Unità di Bioterapie del Policlinico San Martino di Genova. «Lo studio consente di prevedere - spiega Filaci - che l'immunità indotta dai vaccini sia molto prolungata oltre che probabilmente efficace anche contro le varianti future. La dose booster si conferma come il metodo migliore per "richiamare alla lotta" altre

cellule T di memoria, rafforzando la nostra linea di difesa contro il virus». Nelle persone vaccinate con 4 differenti vaccini (Pfizer-BioNTech, Moderna, J&J e Novavax), i ricercatori hanno visto che la reattività delle cellule T a 6 mesi è in media pari a circa l'87-90%, che scende appena all'84-85% soltanto per Omicron, rispetto a quella iniziale post-vaccinale.



05

## Quarta dose immunodepressi, ministero: "Al vaglio, ok solo dopo Aifa"

"La quarta dose" di vaccino anti-Covid, "esclusivamente per gli immunocompromessi, è oggetto di valutazione da parte della nostra comunità scientifica. Solo dopo il pronunciamento di Aifa", l'Agenzia italiana del farmaco, "potrà eventualmente essere autorizzata". Lo precisa il ministero della Salute, dopo che la Regione Piemonte ha annunciato l'avvio della quarta somministrazione per i soggetti immunodepressi.



01

## Via libera in Usa a nuovo monoclonale attivo contro Omicron

Negli Stati Uniti via libera della Food and Drug Administration a un nuovo anticorpo monoclonale per il trattamento di Covid-19 attivo contro la variante Omicron di Sars-CoV-2. L'agenzia Usa ha rilasciato un'autorizzazione all'uso di emergenza per il farmaco di Eli Lilly, il cui utilizzo è indicato per le persone con Covid da lieve a moderato, adulti e pazienti pediatrici di età pari o superiore a 12 anni (e peso di almeno 40 kg) con un test positivo e ad alto rischio di progressione verso forme gravi, ricovero o morte, pazienti per i quali le opzioni terapeutiche alternative approvate o autorizzate non sono accessibili o clinicamente appropriate.

Bebtelovimab, puntualizza la Fda in una nota, non è invece autorizzato per i pazienti ricoverati in ospedale per Covid o che necessitano di ossigenoterapia. Il trattamento infatti non è stato studiato nei pazienti col virus che sono già ospedalizzati. "Gli anticorpi monoclonali, come il bebtelovimab, possono essere associati a esiti clinici peggiori quando somministrati a persone ricoverate per Covid che richiedono ossigeno ad alto flusso o ventilazione meccanica", si legge nella nota.

"L'azione di oggi rende disponibile un altro anticorpo monoclonale che mostra attività contro Omicron, in un momento in cui stiamo cercando di aumentare ulteriormente l'offerta", ha affermato Patrizia Cavazzoni, direttore del Center for Drug Evaluation and Research della Fda. "Questa autorizzazione è un passo importante per soddisfare la necessità di più strumenti per curare i pazienti mentre continuano ad emergere nuove varianti del virus". Anche perché Omicron aveva ridotto sensibilmente il numero di monoclonali utilizzabili. La Fda spiega che sta monitorando attentamente le varianti virali circolanti e la loro sensibilità ai monoclonali autorizzati. "Test di laboratorio - spiega l'agenzia - hanno mostrato che bebtelovimab mantiene l'attività sia contro la variante Omicron che contro la sottovariante Omicron 2 (BA.2).



03

## Cure domiciliari Covid, antivirali e monoclonali: ministero aggiorna indicazioni

Cure domiciliari covid, aggiornata dal ministero della Salute la circolare contenente indicazioni per la gestione domiciliare dei pazienti con infezione da SarS-CoV-2, "alla luce della sopravvenuta disponibilità di nuovi farmaci antivirali e anticorpi monoclonali", e "acquisito il parere formale favorevole del Consiglio superiore di sanità".

"Attualmente - si legge nel documento - le terapie, sia con anticorpi monoclonali, che con antivirali, sono indicate per soggetti con Covid-19 lieve-moderato di recente insorgenza, non ospedalizzati e non in ossigenoterapia, che presentino fattori di rischio per lo sviluppo di forme gravi di malattia. In accordo con le specifiche determinate autorizzative dell'Aifa, la selezione del paziente da trattare con anticorpi monoclonali o con antivirali è affidata ai medici che trattano pazienti affetti da Covid-19 di recente insorgenza e con sintomi lievi-moderati. La prescrivibilità deve avvenire nel rispetto dei criteri fissati dalla Cts".



## AUMENTANO LE MALATTIE CARDIOVASCOLARI PER I GUARITI DAL COVID

# La “coda” della pandemia non porta solo buone notizie. Uno studio

**L**a malattia e le conseguenze cliniche su lunga distanza causate da un'infezione da parte del virus Sars-CoV-2 continuano a sorprenderci. Una setti-

**CATTIVI SCIENZIATI**  
mana fa, un ampio studio è stato pubblicato su Nature. Paragonando la cartella clinica di oltre 150.000 individui che hanno avuto il Covid-19 e sopravvissuti per almeno 30 giorni all'infezione con due altre coorti simili di oltre 5 milioni di individui ciascuno mai infettati, una presa nel periodo in cui si sono verificate le infezioni nel primo gruppo, ed un'altra nel 2017, si è notato un notevolissimo incremento del rischio di malattia cardiaca nei soggetti infettati dal virus e a esso sopravvissuti. Per esempio, il rischio di ictus nell'anno successivo all'infezione è risultato del 52 per cento più alto nei soggetti guariti dal virus, mentre quello di arresto cardiaco risultava più elevato del 72 per cento. Il risultato più significativo dell'analisi è il seguente: per coloro che hanno oltre 65 anni, il rischio risulta essere più elevato anche nel caso di Covid-19 lieve o moderata, e indipendentemente da fattori predisponenti come obesità, fumo eccetera. Significa che l'infezione può provocare danni cardiova-

scolari di lunga durata; come questo avvenga e quale sia il meccanismo che si cela dietro questo dato clinico non è chiaro. Se lo studio dovesse essere confermato è evidente che le ondate successive di infezione e reinfezione con successive varianti potrebbero creare un aumento del rischio cumulato di malattia cardiovascolare, per lo meno oltre una certa età. Non sappiamo se la specifica variante virale sia diversamente rischiosa, da questo punto di vista; diciamo, però, che le varianti pregresse (almeno prima di Omicron) non sembrano fare molta differenza. Inoltre, poiché il rischio cardiovascolare su lunga distanza dei soggetti infettati è maggiore sia rispetto alla coorte di soggetti vaccinati che rispetto a quella del 2017, è importante evitare al massimo anche le infezioni, sia attraverso misure non farmacologiche sia attraverso vaccini che funzionino ad ampio spettro. Oltre a un'ulteriore evidenza, cioè, dell'efficacia clinica dei vaccini attuali contro le infezioni di un anno fa, nel prevenire attraverso il blocco delle infezioni prima di Omicron i successivi effetti cardiovascolari, vi è una prima indicazione del perché sia necessario aggiornare i vaccini: dobbiamo

evitare il più possibile le infezioni, non solo la malattia da Sars-CoV-2, se vogliamo proteggere la popolazione da epidemie di altre condizioni a distanza di tempo dall'infezione. Infine, visto il grandissimo numero di soggetti infettati da Omicron, se anche questa variante dovesse provocare lo stesso tipo di effetti a lunga distanza discusso sin qui, è evidente che i sistemi sanitari nazionali dovrebbero prepararsi a un incremento di incidenti cardiovascolari come coda della fase acuta dell'epidemia. Questo punto è critico: l'eccesso finale di morti in questi anni deriva anche dal forte stress dei nostri sistemi sanitari. E' ora di considerare le conseguenze sul lungo periodo non solo di questo stress, ma anche della stessa infezione, la quale, a ogni nuovo studio, appare non scevra di effetti sulla salute della popolazione guarita anche su percentuali piuttosto alte e per condizioni di non banale trattamento. Siamo pronti a non ignorare, per l'ennesima volta, i dati prodotti dai ricercatori, in grado di anticipare una futura crisi sanitaria?

**Enrico Bucci**



## Stop al vaccino ai giovanissimi: big pharma in rosso

*di Marco Capponi*

Il 2022 non è iniziato nel migliore dei modi per le big pharma che producono i vaccini anti-Covid. Dopo i fortissimi rally pandemici questi titoli stanno vivendo una fase di forti vendite per via del prossimo ritorno alla normalità decretato da sempre più governi in tutto il mondo. Come se non bastasse, la Food and Drug Administration (Fda) americana ha deciso di posticipare la discussione sull'autorizzazione dell'antidoto Pfizer-Biontech sui bambini da sei mesi a cinque anni di età, provocando un'ulteriore battuta d'arresto per i titoli. Nella seconda parte della giornata a Wall Street Pfizer perdeva oltre il 3%, sottoperformando di molto l'indice S&P 500 (-0,1%). Faceva ancor peggio Biontech, il cui core business, a differenza del suo partner a più elevata capita-

lizzazione, è quasi interamente legato alla campagna vaccinale: -8,5% al Nasdaq. Ma neanche gli altri campioni della corsa all'antidoto hanno potuto cantare vittoria: Moderna ha perso addirittura il 12%, Novavax più del 9, Johnson & Johnson, pur contenendo i ribassi (al pari di Pfizer, il vaccino non è il suo business principale) più dell'1,5%. La Fda aveva pianificato da tempo di approvare il vaccino sui piccolissimi, e il semaforo verde era previsto al massimo per la prossima settimana. Tuttavia lo scorso venerdì sono state le stesse Pfizer e Biontech a decidere di posticipare la loro richiesta, giustificando la decisione con la necessità di procedere a ulteriori studi. Nel frattempo Moderna non ha ancora ricevuto l'ok per l'iniezione nei giovani tra 12 e 18 anni e questo nonostante siano passati otto mesi dalla richiesta. (riproduzione riservata)



# Effetto Omicron per le farmacie: boom di fatturato negli ultimi tre mesi del 2021

**Lo studio Iqvia**  
In un anno +3,4%

Un 2021 in recupero per il mercato dei prodotti venduti in farmacia che chiude l'anno con un fatturato totale di 24,4 miliardi, segnando un aumento del 3,4% rispetto al 2020 e dell'1,5% rispetto al 2019, l'anno prima della pandemia. A mettere in fila i numeri del comparto è Iqvia, provider globale di dati in ambito sanitario. La grande rimonta è avvenuta nell'ultimo trimestre dell'anno con un +7,9% rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente: a pesare è stato l'«effetto Omicron», con un boom di acquisti Covid a fine anno. Infatti, il paniere dei prodotti Covid, cioè quello del parafarmaco e dei dispositivi medici (ossimetri, termometri, mascherine, kit di auto-diagnosi Covid, ecc.), ha trainato la farmacia con un aumento di quasi il 14% a 1,97 miliardi di euro rispetto al 2020 e di quasi il 25% rispetto al 2019.

«Il 2021 è stato un anno di ripresa per la farmacia. L'introduzione di misure per contenere l'emergenza Covid avverte Sergio Liberatore, amministratore delegato di Iqvia Italia - ha generato un grande aumento di traffico in farmacia particolarmente nell'ultimo trimestre dell'anno, causando lun-

ghe code davanti alle farmacie. Per i farmacisti è stato un impegno che ha richiesto tante risorse qualificate umane ed economiche».

Guardando i singoli panieri di prodotti, secondo Iqvia, il comparto etico (medicines da prescrizione), che nel 2021 ha rappresentato il 57% delle vendite in farmacia, ha registrato un aumento a valori dell'1,8% rispetto al 2020 arrivando a 13,9 miliardi, mentre rispetto al 2019 c'è stato un calo del 1,2%. A volumi l'aumento delle confezioni vendute nel 2021 - rispetto all'anno precedente - è stato dello 0,9%, toccando 2,43 miliardi di confezioni vendute.

Complessivamente il comparto commerciale (prodotti da banco senza obbligo di prescrizione, prodotti nutrizionali, integratori, parafarmaci, creme e cosmetici) in farmacia ha segnato un aumento del 5,7% rispetto al 2020.

In questo ambito il comparto dei prodotti da banco senza obbligo di prescrizione ha visto un aumento del 2,5% nel 2021 rispetto al 2020 arrivando a 2,18 miliardi di euro. Gran parte di questo aumento di fatturato è avvenuto nell'ultimo trimestre dell'anno (+23,8%). Le classi che hanno contri-

buito di più a questa crescita di fine anno sono state tosse e raffreddore e analgesici che nel 2020 hanno subito una battuta d'arresto.

Gli integratori nutraceutici sono arrivati a un fatturato di 4,09 miliardi di euro con un aumento rispetto al 2020 del 7,7%. Il mercato del nutrizionale (latte in polvere, alimenti per celiaci, ecc.) invece è in calo del 2% a 373 milioni di euro in farmacia. Mentre online aumenta del 17,7% nel 2021 rispetto al 2020 a 12 milioni di euro e del 71% rispetto al 2019. Su questo comparto gioca un ruolo importante il prezzo. La vendita di prodotti per la cura della persona (creme, cosmetici, ecc.), dopo un 2020 difficile, è in leggera ripresa in farmacia nel 2021 (+1,4%) a 1,9 miliardi di euro, ma rispetto al 2019 è in calo del 2,2%.

—Mar.B.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**SERGIO LIBERATORE**

Per l'ad di Iqvia il 2021 è stato un anno di ripresa. Per i farmacisti è stato un impegno che ha richiesto tante risorse qualificate umane ed economiche

**Nell'ultimo trimestre del 2021 +7,9% rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente grazie agli acquisti Covid**



**I ricercatori.** A sinistra il coordinatore Domenico Grieco



NUOVA SCOPERTA AL CEINGE DI NAPOLI

## Tumori, caccia alle cure studiando le alterazioni delle duplicazioni cellulari

Un passo importante nella conoscenza del funzionamento dell'organismo umano composto, in età adulta, da decine di trilioni di cellule, è stato fatto grazie a uno studio tutto italiano. I ricercatori hanno chiarito come avviene un meccanismo biochimico cruciale per la ripartizione perfetta del genoma, nella fase di divisione delle cellule che può influire sulla nostra salute. Si apre così la strada a nuovi studi per comprendere quando e perché si verificano le alterazioni della duplicazione cellulare che provocano malattie. Questo potrebbe portare a identificare fattori scatenanti e cure mirate. In particolare il lavoro, pubblicato da Cell Reports, pone le basi per fare passi avanti anche nella lotta contro il cancro. Lo studio è stato realizzato nei laboratori del Ceinge-Biotecnologie avanzate di Napoli, con il sostegno della Fondazione Airc, da un gruppo di ricercatori coordinati da Domenico Grieco, professore di Biochimica clinica alla "Federico II" di Napoli.

Le cellule del nostro organismo hanno tutte lo stesso bagaglio di informazioni genetiche ed è fondamentale che sia così. Per la prima volta si è compreso e dimostrato in che modo lavora il gruppo di enzimi Cdk1, noto per essere determinante nel processo di divisione perfetta del Dna dalla cellula madre alle cellule figlie. Se prima, intuitivamente, si pensava che tutti gli enzimi Cdk1 dovessero essere attivi, ora si sa che una piccola parte deve rimanere ferma, perché il processo di trasferimento del genoma si completi nel modo giusto. Si tratta di una scoperta che la comunità scientifica chiama evidenza controintuitiva, a cui si è giunti dopo anni di lavoro con il supporto delle nuove tecnologie.

«Perché la divisione del genoma avvenga in modo perfetto è necessario che una piccola parte degli enzimi Cdk1, meno del 10%, localizzati in alcuni punti della cellula, sia inattiva», spiega Grieco. «Quando la cellula sta replicando il Dna, ma non lo sta ancora dividendo, è visibile una trama di microtubuli. Potremmo immaginare la rete stradale di una città come Los Angeles, con tutte le strade che si intrecciano una sull'altra. Quando arriva il momento di separare il Dna replicato, quei microtubuli devono scomparire, altrimenti danneggerebbero il genoma». Questo passaggio avviene grazie all'enzima Cdk1 attivo, che impedisce la formazione di microtubuli. «La contraddizione

che è apparsa ai nostri occhi è che la struttura utile alla separazione del Dna è comunque fatta di microtubuli e questo è possibile perché in quei punti della cellula l'enzima resta inattivo». In pratica il gruppo di enzimi permette di fare spazio al Dna in modo che si divida e si distribuisca, ma nello stesso tempo, in alcuni punti si ferma, perché si formi il percorso da seguire per andare nelle cellule figlie. Quando questo meccanismo di replicazione e segregazione del Dna si inceppa, sorgono problemi e alterazioni che possono innescare la trasformazione neoplastica.

Quelle ottenute «sono informazioni di base che svelano un meccanismo biologico importante, che non si conosceva e che possono avere una forte ricaduta clinica. Ora – afferma Grieco – andremo a vedere se questi meccanismi nelle cellule tumorali sono diversi rispetto a quelli normali e potremmo individuare qualche nuovo bersaglio da colpire farmacologicamente». Il prossimo studio su cui punteranno l'attenzione i ricercatori del Ceinge riguarderà i tumori, che nella stragrande maggioranza dei casi parte da cellule che hanno un numero differente di cromosomi, rispetto a quello che caratterizza le cellule sane di un individuo, come quello del colon. È noto anche che «questo tipo di tumori è molto dipendente dall'infiammazione. Quello che vorremmo vedere – conclude Grieco – è se mediatori dell'infiammazione vanno a interferire con i meccanismi della segregazione del dna».

— Laura Viggiano

© RIPRODUZIONE RISERVATA



## **Codice Viola, 'no Aifa a farmaco cancro pancreas spegne speranza'**

Da marzo i pazienti con tumore del pancreas e la mutazione dei geni Brca1/2, resa famosa dall'attrice Angelina Jolie, potrebbero non avere più accesso all'unico farmaco che ritarda la progressione di malattia e permette loro di evitare la chemio. Dopo il no dell'Aifa alla rimborsabilità di Olaparib, il 28 febbraio chiuderà il programma per l'uso compassionevole di questo farmaco, somministrato da fine 2019 in quaranta oncologie italiane a un'ottantina di pazienti con queste caratteristiche. "I malati in trattamento con il farmaco potranno continuare, agli altri questa speranza sarà negata", denuncia all'Adnkronos Salute Piero Rivizzigno, presidente dell'Associazione Codice Viola, impegnata in una corsa contro il tempo affinché Aifa rivaluti la propria decisione, che porterà allo stop del programma per l'uso compassionevole di Olaparib.

Lo scorso novembre, "proprio in occasione della Giornata mondiale del tumore del pancreas, con un tempismo cinico e irrispettoso per la sensibilità della comunità dei pazienti con tumore al pancreas, la Commissione tecnico-scientifica dell'Aifa non ha approvato la rimborsabilità di olaparib per i pazienti con mutazione Brca. Insieme ad altre associazioni ci siamo mosse perché venga rivalutata questa decisione insensata - racconta Rivizzigno - ma la grossa difficoltà è la poca trasparenza dell'Aifa: non sappiamo a chi rivolgerci per chiedere spiegazioni, non troviamo i riferimenti della delibera sul sito dell'agenzia. Abbiamo ovviamente scritto all'Aifa, ma non abbiamo ottenuto nessuna risposta, né ricevuto spiegazioni. Una grave mancanza di rispetto e sensibilità verso i cittadini e in particolare i pazienti, che fanno i conti con una malattia durissima. Il tumore del pancreas quest'anno, dai dati Airtum, è la



terza causa di morte per cancro".

Rivizzigno fa notare, inoltre, il cortocircuito fra la comunità medico-scientifica e l'autorità regolatoria: "L'associazione italiana di oncologia medica Aiom ha inserito nelle sue raccomandazioni l'utilizzo dell'Olaparib per questi pazienti, ripreso nelle linee guida pubblicate sul sito dell'Iss. Questo però non ha trovato riscontro nella decisione dell'Aifa, che è andata per proprio conto".



# Paraplegia: il futuro sarà uno smartphone con comandi vocali

**Riabilitazione.** Dopo il traguardo raggiunto nei pazienti paralizzati, i bioingegneri pisani stanno lavorando alla personalizzazione dei device

**Agnese Codignola**

Le immagini di Michel Roccati, il giovane italiano paralizzato da 4 anni in seguito a un incidente, che in una fredda mattina di fine dicembre cammina nel centro di Losanna hanno fatto il giro del mondo. Mai prima di Michel, infatti, e di altri due dei 27 volontari che hanno preso parte alla sperimentazione, una persona con una lesione spinale completa aveva potuto riprendere a camminare, e in seguito a nuotare, ad andare in canoa e a fare altri movimenti autonomi senza l'impiego di un esoscheletro robotico, con il solo ausilio di un deambulatore per sostenere il peso. E invece Michel ce l'ha fatta, e quelle immagini, rese note a complemento del resoconto scientifico, pubblicato su *Nature Medicine*, hanno acceso le speranze di migliaia di persone nelle due stesse condizioni.

In realtà il lavoro di Grégoire Cortine, neuroscienziato del Politecnico di Losanna, di Jocelyne Bloch, neurochirurga del Policlinico della stessa città, e di diversi altri ricercatori di tutto il mondo che partecipano al progetto tra i quali, con un ruolo di primaria importanza, il gruppo dei bioingegneri della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa guidati da Silvestro Micera, ordinario di biorobotica era iniziato molti anni prima. Tuttavia mancavano ancora molti tasselli, e solo l'integrazione sempre più stretta tra la medicina e le Stem ha consentito di raggiungere il traguardo.

Spiega infatti Micera: «Nei primi modelli, che abbiamo studiato fino dal 2013 (prima nei ratti, in seguito nei primati non umani), volevamo stimolare i nervi a valle della lesione, in modo da trasferire le informazioni ai muscoli. Ma il risultato, sebbene in parte positivo, era rudimentale. Per

questo abbiamo deciso di cambiare punto di vista e di partire dal paziente, scommettendo sulla complessità, anziché sulla ricerca dei soli elementi essenziali». Micera si riferisce al fatto che il quadro, nel midollo spinale dei pazienti, è ben più articolato rispetto a uno schema ideale nel quale una cellula nervosa trasmette impulsi a un'altra cellula nervosa che trasferisce le informazioni ai muscoli, su cui si basavano i primi prototipi di elettrodi per la stimolazione spinale. Quindi, per arrivare a un'impostazione più realistica, sono stati innanzitutto messi a punto nuovi metodi di imaging. «Per la prima volta - chiarisce l'esperto - abbiamo realizzato delle risonanze magnetiche funzionali e delle Tac estremamente sofisticate, che consentono di avere una visione del midollo impossibile da ottenere con le indagini tradizionali, a causa della posizione e delle caratteristiche di quel tessuto». Dopo, spiega ancora Micera, tutto è cambiato, perché grazie all'enorme quantità dei dati disponibili, e alla potenza di calcolo dei computer più avanzati, è stato possibile realizzare vere e proprie mappe della lesione del singolo paziente. Si è passati cioè da una rappresentazione primitiva a una modellistica molto avanzata, che ha consentito la svolta. «Con la mappa, che tiene conto anche del confronto con i dati di persone senza lesioni e di situazioni studiate nelle autopsie, è possibile programmare l'intervento di inserimento dei chip con una precisione elevatissima, e in modo personalizzato».

Oltre a questo aspetto, altri avanzamenti bioingegneristici hanno riguardato il chip impiantato, per la prima volta progettato appositamente e non più, come accadeva in passato, adattato da altri sistemi stu-

diati per bloccare la trasmissione degli stimoli dolorosi. Il risultato è il dispositivo che permette a Roccati di camminare, composto da un chip spinale che attiva degli elettrodi in base ai comandi ricevuti da uno strumento impiantato nell'addome. Quest'ultimo, a sua volta, interagisce con un dispositivo inserito in una cintura, che riceve le informazioni da un tablet su cui il paziente decide che tipo di movimento attivare.

Mentre a Losanna si lavora con gli altri 23 pazienti coinvolti nella sperimentazione, a Pisa già si pensa ai prossimi aspetti da migliorare. Per esempio, si vuole passare dal tablet a uno smartphone con comandi vocali, per dare ulteriore autonomia. Inoltre si studiano ulteriormente le caratteristiche delle lesioni, e i limiti temporali e anatomici che possono aiutare a selezionare meglio i pazienti destinati ad avere più successo, e a ottimizzare la compilazione delle mappe e la conseguente progettazione personalizzata dei device. Nei prossimi mesi il team, che prevede anche diversi altri gruppi internazionali, condurrà una sperimentazione clinica multicentrica, appena autorizzata dalla Fda.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Nei prossimi mesi il team condurrà una sperimentazione clinica multicentrica, appena autorizzata dalla Fda



## Nel Lazio I dati dell'Iss sui cinquantenni no vax Al lavoro senza vaccino 50mila oggi rischiano

Si valuta il possibile impatto dell'obbligo di green pass rafforzato per i lavoratori over 50 del settore pubblico e privato, in vigore da oggi e fino al 15 giugno. In base ai dati dell'Istituto Superiore di Sanità nel Lazio sono 100.942 gli over 50 sprovvisti di super green pass, 51.742 in età lavorativa (50-65 anni). Si tratta di una porzione assai esigua, in-

torno all'1%, che non dovrebbe creare particolari problemi, sebbene l'impatto potrebbe variare a seconda del tipo di attività. «Al momento, le aziende non segnalano criticità», dicono da Unindustria. Per Confcommercio molto dipenderà dall'organizzazione interna: «Nei settori più a

contatto con il pubblico ci saranno controlli molto rigidi».  
a pagina 4 **Fiaschetti**

# Da oggi fuori dagli uffici 50mila lavoratori senza green pass

La stima dell'Iss è basata sull'età. Velletri, arrestati un medico e due pazienti

Nel Lazio si conferma la decrescita dei casi Covid, ma a fronte di un numero inferiore di tamponi come spesso accade nei finesettimana: 3.659 i positivi (-2.287) su 36.203 test. In calo i ricoveri (1.861, -49) e le terapie intensive (180, -2), mentre l'unico indicatore che, pur in diminuzione, non ha ancora invertito il trend è quello dei decessi (16, +10). Aumentano i guariti (+13.142) e il rapporto tra positivi e tamponi è al 9,8%. A Roma si registrano 1.985 casi e la curva scende sotto i duemila, come ha evidenziato ieri l'assessore regionale alla Sanità, Alessio D'Amato, che rinnova l'invito alla prudenza: «Non bisogna abbassare la guardia, non è un tana libera tutti e dobbiamo imparare a convivere con il virus».

La campagna di immunizzazione procede tra open day e accesso libero agli hub (dalle 14). Dal 21 febbraio partirà il tour vaccinale della Asl di Rie-

ti con un camper itinerante nelle scuole. Il Lazio ha raggiunto i 13 milioni di inoculazioni complessive, 3,7 milioni di dosi booster con una copertura del 77% della popolazione adulta. Sono oltre 141 mila i bambini nella fascia 5-11 anni che hanno ricevuto la prima dose. Proseguono anche i controlli, culminati ieri in tre arresti eseguiti dalla Guardia di finanza di Velletri: in manette un medico e due pazienti a cui il dottore, dietro compenso, aveva inoculato una soluzione fisiologica al posto del vaccino. Le accuse sono di corruzione, falso e peculato.

Nel frattempo, si valuta il possibile impatto dell'obbligo di green pass rafforzato per i lavoratori over 50 del settore pubblico e privato in vigore da oggi e fino al 15 giugno. In base ai dati dell'Istituto Superiore di Sanità nel Lazio sono 100.942 gli over 50 sprovvisti di super green pass, 51.742 in

età lavorativa (50-65 anni). Si tratta di una porzione assai esigua, intorno all'1%, che non dovrebbe creare particolari problemi, sebbene l'impatto potrebbe variare a seconda del tipo di attività. «È un dato decisamente basso rispetto al numero di aziende del Lazio - fanno sapere da Unindustria - e non colpisce in modo clamoroso. Al momento, non si segnalano criticità». Per Romolo Guasco, direttore della Confcommercio di Roma, molto dipenderà dall'organizzazione interna: «Alcune aziende, nei settori più a contatto con il pubblico come i supermercati, effettueranno controlli molto rigidi, dal momento che è prevista la sanzione anche per il datore di lavoro se le norme non vengono rispettate. E non si potrà ri-



correre allo smart working, a meno che non si stia già lavorando da remoto, per evitare di vaccinarsi: significherebbe andare contro un provvedimento di tutela della salute pubblica». Stima un'incidenza limitata anche Andrea Rotonondo, presidente di Confartigianato Roma, considerate le dimensioni ridotte delle imprese, intorno ai tre dipen-

denti, e il ricambio generazionale avvenuto in particolare nei servizi alla persona (parucchieri ed estetisti) con personale in media under 50. Qualche difficoltà potrebbe sorgere nel manifatturiero, nei trasporti e nelle autoriparazioni, dove l'età è maggiore, e in ambiti in cui sarebbe

complicato sostituire persone dall'elevata expertise.

**Maria Egizia Fiaschetti**

### Covid

Ieri registrati 3.659 casi, di cui 1.985 a Roma. Salgono solo i decessi (16, +10)



Non bisogna abbassare la guardia, non è un tana libera tutti e dobbiamo imparare a convivere con il virus  
**Alessio D'Amato**



Non si potrà ricorrere allo smart working, a meno che non si stia già lavorando da remoto, per evitare di vaccinarsi  
**Romolo Guasco**

