

## Rassegna del 03/02/2020

### AOUP

|          |                        |                                                                                                         |     |   |
|----------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
| 03/02/20 | Nazione Pisa-Pontedera | 5 Lettere alla redazione                                                                                | ... | 1 |
| 03/02/20 | Tirreno                | 9 Intervista a Ubaldo Bonuccelli-Il movimento innesca meccanismi che aiutano la vitalità dei neuroni»   | ... | 2 |
| 03/02/20 | Tirreno Pisa-Pontedera | 3 Cambia la viabilità per il maxi cantiere - Chiusa la strada tra l'ospedale e il ponte della Bocchette | ... | 3 |

### SANITA' PISA E PROVINCIA

|          |                        |                                          |     |   |
|----------|------------------------|------------------------------------------|-----|---|
| 03/02/20 | Nazione Pisa-Pontedera | 7 Tagli sanità «Serve rete con il Lotti» | ... | 4 |
|----------|------------------------|------------------------------------------|-----|---|

### SANITA' REGIONALE

|          |                                          |                                                                                                                                         |                   |    |
|----------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----|
| 03/02/20 | Tirreno Livorno-Rosignano-Cecina         | 7 «Si assumano in fretta anestesisti e infermieri per la quarta sala»                                                                   | ...               | 5  |
| 03/02/20 | Tirreno Massa Carrara                    | 4 CARRARA Virus, il sindaco: situazione monitorata - Virus, il sindaco «monitorea la situazione incostante contatto con tutti gli enti» | M.B.              | 6  |
| 03/02/20 | L'Economia del Corriere Fiorentino       | 10 TECNOLOGIA GLI OLOGRAMMI DI WITAPP IN SALA OPERATORIA- «Così abbiamo portato la realtà virtuale in corsia»                           | Panicucci Marta   | 8  |
| 03/02/20 | Nazione                                  | 6 Intervista a Nertila Sinameta - «Io resto a Pechino, non ho timore Combattiamo virus e fake news»                                     | Pieraccini Monica | 10 |
| 03/02/20 | Nazione                                  | 18 Il ministro Speranza visita i laboratori Meyer poi incontro in Regione                                                               | ...               | 13 |
| 03/02/20 | Nazione Firenze                          | 1 Coronavirus: chi discrimina fa male a tutti - «Stop a tutte le discriminazioni» La vita al tempo del nuovo 'colera'                   | Ulivelli Ilaria   | 14 |
| 03/02/20 | Nazione Firenze                          | 1 Coronavirus: chi discrimina fa male a tutti - «Stop a tutte le discriminazioni» La vita al tempo del nuovo 'colera'                   | Ulivelli Ilaria   | 15 |
| 03/02/20 | Nazione Massa Carrara                    | 5 Carrara Coronavirus, la Lega attacca l'Accademia di Belle Arti sui cinesi - Coronavirus, la Lega "sprona" il sindaco                  | ...               | 17 |
| 03/02/20 | Nazione Prato                            | 3 Scuole in crisi Vertice sul virus - Chiusa Wenzhou, sale la preoccupazione                                                            | L.N.              | 19 |
| 03/02/20 | Nazione Siena                            | 3 «Ne muoiono più per l'influenza» - «Coronavirus, ne muoiono più per l'influenza»                                                      | Di Blasio Pino    | 21 |
| 03/02/20 | Repubblica Firenze                       | 2 Coronavirus, l'ok dello Spallanzani sblocca i trapianti                                                                               | Bocci Michele     | 23 |
| 03/02/20 | Tempo                                    | 3 Muore un cinese e i suoi organi salvano 3 persone                                                                                     | ...               | 25 |
| 03/02/20 | Tirreno                                  | 4 Anche in Toscana i test per il coronavirus                                                                                            | S.B.              | 26 |
| 03/02/20 | Tirreno                                  | 4 Muore un cinese di 47 anni Il suo fegato e i suoi reni salvano tre pazienti malati                                                    | Bartolini Samuele | 27 |
| 03/02/20 | Tirreno                                  | 4 Il ministro Speranza oggi pomeriggio in consiglio regionale                                                                           | ...               | 29 |
| 03/02/20 | Tirreno                                  | 9 Gancio al Parkinson In Toscana il morbo si rallenta a cazzotti                                                                        | Bartolini Samuele | 30 |
| 03/02/20 | Tirreno Pistoia-Montecatini-Empoli-Prato | 1 IMU ARRETRATA PER 300.000 EURO, L'ASL PORTA IN GIUDIZIO IL COMUNE - Imu arretrata per 300.000 euro l'Asl porta in giudizio il Comune  | ...               | 33 |
| 03/02/20 | Tirreno Pistoia-Montecatini-Empoli-Prato | 10 Coronavirus: oggi Biffoni incontra il ministro Speranza                                                                              | ...               | 35 |

### SANITA' NAZIONALE

|          |                     |                                                                                                                                        |                    |    |
|----------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----|
| 03/02/20 | Corriere della Sera | 2 Domande e risposte - Aiuto concreto per la ricerca di un vaccino - Un grande aiuto verso il vaccino Ma l'incognita sono le mutazioni | Bazzi Adriana      | 36 |
| 03/02/20 | Corriere della Sera | 2 «Ora l'Italia cerca la cura» - Isolato il virus «A Roma il ceppo di Wuhan»                                                           | Cavalli Giovanna   | 38 |
| 03/02/20 | Corriere della Sera | 3 Un'équipe al femminile - La squadra di donne e le notti al microscopio «Poi i salti di gioia»                                        | De Bac Margherita  | 40 |
| 03/02/20 | Corriere della Sera | 4 I controlli medici e il cartello: «Lavarsi spesso le mani» Cecchignola, vite in quarantena                                           | R.Fr.              | 42 |
| 03/02/20 | Corriere della Sera | 5 Intervista a Michel Talignani - «Felice di tornare ma prego per chi resta La prima cosa? Un piatto di tortellini»                    | Caccia Fabrizio    | 43 |
| 03/02/20 | Corriere della Sera | 6 Intervista a Emanuele Nicastrì - «Dati positivi, ma non significa che l'epidemia stia arretrando»                                    | De Bac Margherita  | 45 |
| 03/02/20 | Corriere della Sera | 19 Le droghe pesanti da adolescenti «Con l'eroina si inizia a 15 anni»                                                                 | Santucci Gianni    | 46 |
| 03/02/20 | Giornale            | 1 Antivirus Italia                                                                                                                     | Macioce Vittorio   | 48 |
| 03/02/20 | Giornale            | 2 Intervista a Giuseppe Ippolito - «Primo passo, pronti a usare farmaci sperimentali»                                                  | ECus               | 49 |
| 03/02/20 | Il Fatto Quotidiano | 21 Salute mentale: Roma, la terapia a scuola                                                                                           | Daina Chiara       | 50 |
| 03/02/20 | La Verità           | 1 L'editoriale - Quante bugie sul morbo del razzismo - Il razzismo a fasi alterne dei talebani del vaccino                             | Belpietro Maurizio | 51 |
| 03/02/20 | Libero Quotidiano   | 1 Cosa significa questa scoperta - Virus isolato in sole 48 ore Cura e vaccino sono più vicini                                         | Rizzoli Melania    | 52 |
| 03/02/20 | Libero Quotidiano   | 1 A Roma in 48 ore trovano il virus - Le tre donne del Sud che hanno fatto il miracolo                                                 | Zulin Giuliano     | 55 |

|                            |                                            |                                                                                                                                                                                                               |                             |     |
|----------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----|
| 03/02/20                   | Libero Quotidiano                          | 4 Siamo il Paese in Europa che finanzia meno la ricerca                                                                                                                                                       | Rapisarda Antonio           | 57  |
| 03/02/20                   | Messaggero                                 | 3 Intervista a Concetta Castillett - La prof e la precaria «Il segreto? Rapide» - «Coccolando cellule infette capiamo i segreti del morbo»                                                                    | Evangelisti Mauro           | 58  |
| 03/02/20                   | Repubblica                                 | 2 Gli angeli del virus - Le scienziate che vincono contro il virus                                                                                                                                            | Bocci Michele               | 60  |
| 03/02/20                   | Repubblica                                 | 2 Intervista a Giorgio Palù e Guido Antonelli - Un passo avanti per scoprire la cura                                                                                                                          | Dusi Elena                  | 62  |
| 03/02/20                   | Repubblica                                 | 3 Intervista a Francesca Colavita - La precaria "Dopo Ebola combatto la nuova epidemia per 1.500 euro al mese"                                                                                                | Di Cori Arianna             | 63  |
| 03/02/20                   | Repubblica                                 | 3 La ricerca d'eccellenza in trincea "Per noi dallo Stato solo briciole"                                                                                                                                      | Zunino Corrado              | 64  |
| 03/02/20                   | Repubblica                                 | 4 Liberi, anzi prigionieri                                                                                                                                                                                    | Tonacci Fabio               | 65  |
| 03/02/20                   | Repubblica Affari&Finanza                  | 14 L'analisi - Villaggio globale - Quanto costa una pandemia - Dalla Sars alla Cina così i virus contagiano il Pil                                                                                            | Bogo Fabio                  | 67  |
| 03/02/20                   | Secolo XIX                                 | 15 Tumore al fegato. Un Gps per trovare e bruciare le cellule                                                                                                                                                 | Mereta Federico             | 70  |
| 03/02/20                   | Stampa                                     | 2 Stanze isolate, wi-fi e giochi per i bimbi nella caserma pronta per i 67 evacuati                                                                                                                           | Grignetti Francesco         | 72  |
| 03/02/20                   | Stampa                                     | 2 Le ricercatrici italiane "Così abbiamo svelato i segreti del coronavirus" - La scienza italiana isola il coronavirus "Adesso possiamo interrogare il killer"                                                | Russo Paolo                 | 73  |
| 03/02/20                   | Stampa                                     | 3 "Un abbraccio, nessuna festa Abbiamo continuato a lavorare"                                                                                                                                                 | Tomasello Maria_Rosa        | 75  |
| 03/02/20                   | Stampa                                     | 4 "Riempiamo i frigo Possono arrivare a vietarci la spesa" - "Adesso facciamo scorta di cibo Temo ci vietino di far la spesa"                                                                                 | Baldi Chiara - Pinna Nicola | 77  |
| 03/02/20                   | Stampa                                     | 23 La vittoria del talento "fai-da-te"                                                                                                                                                                        | Mingardi Alberto            | 80  |
| 03/02/20                   | Tempo                                      | 3 Che ipocriti sullo Spallanzani - Lo Spallanzani isola il virus e la cura ora è più vicina                                                                                                                   | Mariani Francesca           | 81  |
| 03/02/20                   | Tirreno                                    | 2 A Roma isolato il coronavirus «Ora cerchiamo il farmaco» - I medici italiani isolano il coronavirus «Ora possiamo interrogare il killer»                                                                    | Russo Paolo                 | 83  |
| 03/02/20                   | Tirreno                                    | 2 Una precaria nella super squadra «Alla conferma abbiamo esultato»                                                                                                                                           | Tommasello Maria Rosa       | 85  |
| 03/02/20                   | Tirreno                                    | 6 I tempi dell'epidemia cinese e le nostre democrazie malandate                                                                                                                                               | Volpi Alessandro            | 87  |
| <b>CRONACA LOCALE</b>      |                                            |                                                                                                                                                                                                               |                             |     |
| 03/02/20                   | Giorno - Carlino - Nazione Economia&Lavoro | 2 Intervista ad Andrea Lacorte e Roberto Lacorte - Il manager della nutrizione - PharmaNutra e la scommessa integratori «Il successo? Nutrito a inventiva e ricerca»                                          | Pieraccini Monica           | 89  |
| 03/02/20                   | Nazione Pisa-Pontedera                     | 2 Morto a 22 mesi per aver ingerito medicinali - Bimbo morì in comunità: il caso in Cassazione                                                                                                                | Casini Antonia              | 95  |
| 03/02/20                   | Nazione Pisa-Pontedera                     | 3 Occupazione e interruzione di servizio Denunce in arrivo anche per i minorenni                                                                                                                              | ...                         | 97  |
| <b>POLITICHE SOCIALI</b>   |                                            |                                                                                                                                                                                                               |                             |     |
| 03/02/20                   | Nazione Pisa-Pontedera                     | 2 «Vettovaglie tra urla e sexyshottini I locali devono dotarsi di steward»                                                                                                                                    | ...                         | 98  |
| <b>RICERCA</b>             |                                            |                                                                                                                                                                                                               |                             |     |
| 03/02/20                   | Giorno - Carlino - Nazione Economia&Lavoro | 8 Intervista ad Andrea Moretti - «Noi, ambasciatori di Airc» Imprenditori per la ricerca                                                                                                                      | Firenzani Cosimo            | 99  |
| 03/02/20                   | Il Fatto Quotidiano                        | 4 "Isolato il coronavirus Ora possiamo trovare i farmaci e il vaccino" - I medici italiani: "Così abbiamo isolato il virus"                                                                                   | Pasciuti Marco              | 101 |
| 03/02/20                   | L'Economia del Corriere della Sera         | 15 Zambon, un giardinetto di start up per pharma, biotech e diagnostica                                                                                                                                       | Polizzi Daniela             | 103 |
| 03/02/20                   | Libero Quotidiano                          | 1 Camici bianchi esaltanti, ma i politici non capiscono - I camici bianchi sono esaltanti La politica no                                                                                                      | Feltri Vittorio             | 105 |
| 03/02/20                   | Mattino Napoli                             | 19 Test e reparti blindati il Cotugno in trincea contro il contagio - Cotugno, l'eccellenza di Napoli nella lotta al virus - La strategia Test e reparti blindati così il Cotugno lotta contro il coronavirus | Mautone Ettore              | 106 |
| 03/02/20                   | Nazione Firenze                            | 6 Università fiorentina Altre 4 ricercatrici nella Top Italian Women                                                                                                                                          | ...                         | 108 |
| 03/02/20                   | Repubblica Roma                            | 5 Spallanzani, l'antivirus Storia di un ospedale - Poliomelite, Aids, Ebola così il bunker Spallanzani è diventato una superstar                                                                              | Di Cori Arianna             | 109 |
| 03/02/20                   | Tempo                                      | 2 Tagli, mancanza di fondi e rimborsi Così trattiamo le nostre eccellenze                                                                                                                                     | Sbraga Antonio              | 111 |
| 03/02/20                   | Tempo                                      | 3 «Così lo abbiamo isolato in sole 48 ore»                                                                                                                                                                    | ...                         | 113 |
| <b>UNIVERSITA' DI PISA</b> |                                            |                                                                                                                                                                                                               |                             |     |
| 03/02/20                   | Italia Oggi Sette                          | 42 Corsi & master                                                                                                                                                                                             | ...                         | 114 |

# Lettere alla redazione

## LA MIA GRATITUDINE A MEDICI E INFERMIERI

**Apprensione, timore, angoscia:** sono le emozioni che si provano prima di entrare in ospedale. Le visite di parenti e amici portano conforto ma a fare davvero la differenza sono la professionalità e l'umanità degli operatori. Desidero ringraziare il dottor Maurizio Benifei (Sezione ospedaliera dipartimentale di Ortopedia e traumatologia dell'Ospedale Cisanello di Pisa), che mi ha operato al ginocchio e seguito con grande cura e gentilezza. La mia profonda gratitudine va anche alla sezione dipartimentale di Riabilitazione ortopedica, diretta dalla professoressa Gloria Raffaetà, alla responsabile di reparto, alle dottoresse specializzande, alle fisioterapiste e agli infermieri. Un grazie sincero a tutti voi, dal primo all'ultimo, per tutto quello che ogni giorno fate per i malati.

**Angela Pucci**



Il primario di neurologia a Pisa spiega i benefici della boxe sui pazienti  
«Ma la cura definitiva per la patologia purtroppo è ancora lontana»

# «Il movimento innesca meccanismi che aiutano la vitalità dei neuroni»

## L'INTERVISTA

**Professor Ubaldo Bonuccelli, neurologo dell'Azienda ospedaliera universitaria pisana. I malati del morbo di Parkinson sono in aumento. Come mai?**

«E' difficile dare una risposta precisa. Il perché non è stato ancora scoperto. Certo è che le segnalazioni di aumento di malati arrivano dagli Usa».

**Ma quale ipotesi si possono fare sulle cause?**

«Sicuramente l'evoluzione costante della scienza medica e il potenziamento delle tecnologie che abbiamo in dotazione permettono di scoprire il morbo di Parkinson in anticipo. Da qui si spiega l'aumento dei casi segnalati».

**E si può ipotizzare che si trovano malati sempre più giovani per l'evoluzione degli studi sul Parkinson? Anche nelle persone tra i quaranta e cinquant'anni?**

«Sì. E' l'evoluzione degli studi sulla malattia che permette di scoprire i casi più giovani in maniera anticipata rispetto a qualche anno fa».

**Ma come mai la boxe è efficace nel rallentamento del morbo?**

«Intanto guardiamo all'aspetto emotivo. Fuori discussione

che la boxe è molto meglio del tapis roulant. Non obbliga a fare lo stesso movimento e non risulta noiosa al paziente. Anzi. Piace perché stimola quel poco di aggressività che c'è nel malato».

**Sì. Ma dal punto di vista scientifico?**

«Ci sono tre ricerche pubblicate su riviste internazionali che confermano l'efficacia del pugilato. Facendo movimento i muscoli del malato producono sostanze neurotrofiche che si trasmettono direttamente al cervello migliorando la vitalità dei neuroni. Il problema, infatti, nel morbo di Parkinson come in tutte le malattie neurodegenerative, è la perdita di neuroni e la diminuzione del loro funzionamento».

**Quindi la boxe fa bene al cervello e rallenta l'avanzamento della malattia?**

«Esatto. La rallenta, i malati si sentono meglio e hanno migliori prospettive di vita».

**Ma se un malato è più vecchio reagisce di meno?**

«Solitamente sì. Poi dipende da caso a caso. Certo è che più si va avanti con l'età e più risulta complicato reagire».

**Siamo vicini alla cura definitiva del morbo di Parkinson?**

«No. Diciamo però che la boxe, come il ballo sudamericano, migliora di molto la vita dei pazienti».



IL PROFESSOR BONUCELLI È UNO DEI PIÙ QUOTATI STUDIOSI DI PARKINSON

I malati sono in aumento: dire perché è difficile. Abbiamo tecnologie che ci consentono diagnosi molto anticipate





CISANELLO

**Cambia la viabilità  
per il maxi cantiere**

/ IN CRONACA

LAVORI STRADALI

# Chiusa la strada tra l'ospedale e il ponte della Bocchette

Inizia la realizzazione di due sottopassi pedonali di collegamento con i parcheggi  
Si tratta di un intervento in preparazione del maxi cantiere per il polo di Cisanello

PISA. Da oggi sarà chiuso al traffico il tratto di strada che dalla rotatoria sul Ponte alle Bocchette conduce direttamente al Pronto soccorso. Un provvedimento che è stato deciso per consentire la realizzazione di due sottopassi pedonali che metteranno in collegamento l'ospedale di Cisanello con il parcheggio B (cosiddetto "a sigaro") attualmente in fase di costruzione di fronte agli edifici ospedalieri.

Nello specifico la chiusura al traffico riguarderà il tratto di via Selli (ex via Trivella) dalla rotatoria di Vestea Fishmann alla rotatoria di ingresso al Pronto soccorso (varco numero 1).

Di conseguenza, per raggiungere il Pronto soccorso dalla viabilità del Ponte alle Bocchette, «bisognerà proseguire lungo via Padre Pio da Pietrelcina e poi, alla rotatoria, svoltare su via Martin Lutero», avvisa in una nota l'amministrazione comunale. Il cantiere, che rientra nelle opere prope-

dale (quella ancora mancante per completare il progetto del polo di Cisanello), avrà una durata stimata in circa due mesi e mezzo.

L'Azienda ospedaliera si occuperà di installare l'apposita segnaletica verticale, indicando la viabilità alternativa per raggiungere il Pronto soccorso. Contestualmente, anche la linea 150 della Ctt Nord, che opera sulla tratta Musigliano-Sesta Porta cambierà la viabilità, nello specifico: provenendo dal Ponte delle Bocchette sarà deviata su via San Pio da Pietralcina, via Monsignor Manghi, via Martin Lutero, con fermata alla rotatoria intitolata a Curzio Massart (di fronte al punto informazioni dell'ospedale). —

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Il tratto di strada che porta all'ospedale dal ponte delle Bocchette



## Tagli sanità «Serve rete con il Lotti»

La Cgil torna sulla polemica  
per la rimodulazione  
dei posti letto a Volterra

### VOLTERRA

«È positivo il fatto che il confronto sia stato riattivato, ed abbiamo colto nella discussione effettuata che la controparte ha finalmente compreso alcuni aspetti che noi sostenevamo da tempo. Serve favorire con ogni mezzo possibile una collaborazione tra l'ospedale di Pontedera e quello di Volterra, sia per quanto riguarda l'interscambio dei professionisti che delle attività, in quanto è evidente che le necessità del solo territorio dell'Alta Valdicecina non sarebbero sufficienti a sviluppare un volume di attività congruo e sostenibile». È la Funzione Pubblica della Cgil a prendere di nuovo parola dopo le bufere sanitarie dei giorni scorsi sul percorso di riorganizzazione dei servizi ospedalieri e la «rimodulazione di posti letto acuti in cure intermedie»: «Pronti al confronto».



## CGIL FUNZIONE PUBBLICA

## «Si assumano in fretta anestesisti e infermieri per la quarta sala»

**CECINA.** La quarta sala operatoria dell'ospedale di Cecina in teoria dovrebbe funzionare, ma «nei fatti questo non succede, perché mancano anestesisti e infermieri».

La fotografia della situazione è offerta da Cgil Funzione pubblica e prosegue un discorso iniziato parecchio tempo fa.

Sulla questione, nel maggio 2019, l'Azienda Usl Toscana Nord Ovest si era espressa così: «Come già affermato più volte, ricordiamo che il nuovo letto chirurgico, collocato nella quarta sala operatoria a disposizione dell'ospedale di Cecina è perfettamente funzionante e utilizzato».

Il sindacato, in questo caso, non pone tanto l'accento sulla strumentazione, quanto piuttosto sulla carenza di personale che continua a interessare anche l'ospedale di Cecina.

Etutto ciò è inseribile anche nel contesto del piano che moira a delineare l'ospedale integrato Cecina-Piombino.

«Rispetto alla programmazione siamo molto indietro. Mancano medici e infermieri e la situazione procede a rilento», fa sapere la Cgil.

Del resto quella dell'assenza di un numero adeguato di personale da impiegare all'interno dell'ospedale è una questione che è stata sollevata di recente anche dall'assessore Danilo Zuccherelli. La Cgil, da parte sua, continua a chiedere che si proceda velocemente alle assunzioni, così da garantire l'adeguata copertura di personale.

Il piano per l'ospedale integrato Cecina-Piombino, lo ricordiamo, è stato approvato nella commissione regionale il 10 gennaio e adesso dovrebbe essere in corso la definizione della priorità degli interventi.

Tra i vari punti del piano c'è anche quello che riguarda proprio la quarta sala operatoria. Cioè per aumentare l'attività di ortopedia e ginecologia sembra che sia necessario liberare quella sala, così da renderla disponibile per le attività programmate e dotandola di ulteriori strumentazioni.

Il problema sarebbe che non c'è abbastanza personale per farla funzionare. Almeno non allo stato attuale delle cose. «Servono anestesisti e infermieri», ribadisce la Cgil. —



L'ospedale di Cecina (FOTO FALORNI/SILVI)





CARRARA

**Virus, il sindaco:  
situazione monitorata**

/ IN CRONACA

IL CASO: IL PRIMO CITTADINO SOTTOLINEA CHE NON C'È NESSUN ALLARME

# Virus, il sindaco «monitora la situazione in costante contatto con tutti gli enti»

Ma la Lega lo sollecita a illustrare le misure di prevenzione adottate e se la prende con Passa: «Fa allarmismo»

## Il presidente dell'Accademia ha dato mandato di acquistare le mascherine

**CARRARA.** La prevenzione sul Coronavirus è uno dei temi chiave, ovviamente, anche per il sindaco Francesco De Pasquale che, come si spiega da palazzo civico, «è in costante contatto con tutti gli enti per monitorare la situazione». «Nessun allarme», ribadisce il primo cittadino.

In primo piano, l'Accademia di Belle Arti, dopo la circolare indirizzata dal presidente Antonio Passa al personale docente, al personale tecnico amministrativo e agli studenti, e di cui Il Tirreno ha scritto ieri. Ricordiamo il testo a firma di Passa, con oggetto "Diffusione Coronavirus": «Si rende noto che questa Amministrazione ha provveduto a prendere contatti con la competente Asl e il Medico del Lavoro dell'Accademia, per richiedere un sopralluogo dell'Istituzione in merito alla diffusione del coronavirus, al fine di tutelare la salute degli studenti e di tutto il personale. A tutti gli studenti cinesi è stato chiesto di comunicare, con urgenza, l'eventuale data del rientro dalla Cina, nonché la regione di provenienza.

E' stato inoltre raccomandato loro, come consigliato dalla Asl competente, di attenersi alle principali norme di prevenzione igienico sanitaria (una buona igiene delle mani e delle secrezioni respiratorie, l'adozione di mascherine sanitarie in luoghi affollati), nonché di contattare il presidio medico del 118 in caso di sintomi respiratori. Si estendono le suddette raccomandazioni al personale tutto». Il presidente Passa oggi diramerà un'ulteriore circolare riguardante tutti gli studenti, e ha dato mandato di acquistare mascherine per tutto il personale docente e non docente, specificando che il suo intento è fare prevenzione e non allarmismo.

Sulla vicenda interviene **Nicola Pieruccini**, coordinatore della Lega, il quale sostiene invece che «Il vero e proprio allarmismo sul coronavirus l'ha provocato il Presidente Passa. Il comunicato - aggiunge - ha accresciuto le paure già presenti in centro città dove i circa 200 studenti dell'Accademia vivono e studiano e, viste le rassicurazioni di trasmissibilità moderata e una patogenesi bassa, non ci sarebbe stato motivo di scatenare il panico. La Lega fa presente che la Circolare del Ministero della salute di-

ramata dal Ministero dell'istruzione a tutte le scuole aveva previsto predisposizioni chiare per studenti di "ritorno dalle aree affette dal Coronavirus in Cina" sostenendo che potevano comunque frequentare normalmente le scuole, chiamate però a monitorare l'insorgenza di eventuali sintomi». La Lega chiede al sindaco di «illustrare le misure messe in atto per diffondere la cultura della prevenzione in quanto la maggior parte della cittadinanza non conosce le prescrizioni da adottare. Ricordiamo che il primo caso in Italia di Sars, si verificò all'ospedale di Massa e che all'epoca la popolazione lo seppe dalla stampa dopo che il caso grazie alla competenza dell'Asl si risolse con la guarigione dell'uomo, che era stato contagiato dal virus addirittura in Messico». La Lega vorrebbe poi conoscere «da parte dell'Azienda Usl Nord Ovest come è organizzata la struttura Complessa di Malattie Infettive e se i protocolli operativi sono stati eventualmente implementati».

L'obiettivo comune, in ogni caso, è di fare prevenzione, senza allarmismi. Oggi le lezioni si svolgeranno regolarmente, molti dei 200 cinesi sono fuori per festeggiare il Capodanno; gli esami inizieranno il 19 febbraio. —

**M.B.**



Uno scorcio dell'Accademia





## TECNOLOGIA

GLI OLOGRAMMI  
DI WITAPP IN SALA  
OPERATORIA

di Marta Panicucci

X

# «COSÌ ABBLAMO PORTATO LA REALTÀ VIRTUALE IN CORSIA»

Witapp, azienda fiorentina di ingegneria informatica, ha inventato un software usato per la prima volta in Italia: all'ospedale Torregalli ha consentito di operare una paziente con la tecnica della «mixed reality»

di Marta Panicucci

**È** ormai noto che la prima operazione nell'ambito della chirurgia ortopedica con l'ausilio della *mixed reality* (o realtà ibrida) si sia svolta all'ospedale San Giovanni di Dio a Torregalli, Firenze. Ciò che invece è rimasto nell'ombra è chi sia la protagonista di tale scoperta, ovvero l'azienda che ha inventato il software usato dal dottor Ferdinando del Prete, direttore di ortopedia e traumatologia, per il delicato intervento all'anca. Non si tratta infatti di una modalità innovativa arrivata come spesso accade da Oltreoceano, ma «fatta in casa» da Witapp, un'azienda fiorentina di ingegneria informatica. Il sistema, che ha consentito attraverso speciali visori la visualizzazione olografica della pianificazione tridimensionale dell'impianto protesico, è stato sviluppato da Witheca, la divisione di Witapp dedicata allo sviluppo di prodotti in *healthcare*.

Giovanni Pugliese, amministratore delegato di Witapp, spiega che «l'azienda è nata cinque anni fa con l'idea di aiutare le imprese italiane nel processo di trasformazione digitale, offrendo però competenze di livello elevato. Tra i nostri focus c'è la *mixed reality*, ovvero la possibilità di visualizzare oggetti sotto forma di ologrammi manipolabili. Dal 2017 con Witheca abbiamo fatto grandi investimenti in ricerca e

sviluppo sulla diagnostica in sanità e abbiamo creato un software che rivoluzionerà la chirurgia perché se il medico vede meglio, capisce meglio dove deve intervenire, e opera meglio».

Il software, unico al mondo, realizzato da Witheca si chiama Verimact 1.0 e «trasforma in tempo reale una Tac in un ologramma con la possibilità di condividere queste immagini con un altro medico in tutto il mondo». Con questa tecnologia si riducono sensibilmente i tempi per produrre i referti, si permette ai medici di fare diagnosi più accurate e precise senza fare esami invasivi sui pazienti.

«Ora — spiega Pugliese — stiamo lavorando allo sviluppo di due applicativi per fornire in tempo reale la segmentazione della parte anatomica e per fare in modo che l'ologramma per esempio dell'anca si vada a sovrapporre automaticamente all'anca del paziente per permettere al medico di vedere la parte da operare pulita dal sangue o altro». Le branche della medicina oggetto di questi studi sono la neurochirurgia, la chirurgia maxillofaciale, l'ortopedia e la cardiologia. L'obiettivo finale è permettere a un chirurgo di simulare l'installazione di una valvola cardiaca, fornendo un'immagine precisa e dettagliata del cuore da operare su cui possa simulare l'intervento e trovare la

strada giusta per portare a termine l'operazione prima ancora di aver inciso il paziente.

Una tecnologia innovativa che rivoluzionerà le modalità d'intervento chirurgico, ma anche la formazione dei giovani medici. «Potremo far vedere agli studenti — dice ancora Pugliese — migliaia di casi diversi e potranno imparare sugli ologrammi anziché in sala operatoria o su cadaveri».

Il software che permette tutto ciò è già in uso in alcune strutture sanitarie private, ma prima di poterlo vendere alla sanità pubblica, spiega l'Ad, «ci sono lunghe procedure burocratiche». E oltre al tempo, queste tecnologie sofisticate hanno bisogno anche di soldi per fare gli investimenti in ricerca. Il team di Witheca è composto da una decina di ingegneri pagati grazie ai ricavi di Witapp che ha un fatturato di 1,2 milioni. «Quello in ambito sanitario è ancora un investimento molto a perdere, ma senza investimenti non si fanno le cose. Ora ci siamo aggiudicati un bando di ricerca e sviluppo che ci darà un aiuto economico, ma la società deve continuare a fare la sua parte. Siamo una piccola azienda, ma che fa cose davvero di alto livello».

© RIPRODUZIONE RISERVATA





## Numeri

# 1,2

**I milioni di euro**  
di fatturato  
della Witapp

# 2017

**L'anno in cui l'azienda**  
ha cominciato a realizzare  
prodotti per la sanità

**L'Ad Pugliese:  
rivoluzioneremo  
la chirurgia,  
chi opera potrà  
trovare la strada  
giusta prima di  
mettere le mani  
sul paziente**



Un medico con il visore che gli permette di vedere l'anca del paziente

# «Io resto a Pechino, non ho timore Combattiamo virus e fake news»

Una prof senese vive con altri cento toscani nella capitale. «Aggiornati costantemente, ora torno a scuola»

## LO SCENARIO

**«Dopo le festività del Capodanno tutte le attività stanno riprendendo»**

## PREVENZIONE

**«Molte città hanno reso obbligatorio l'uso della mascherine. No all'allarmismo»**

FIRENZE

**Sono un centinaio** i toscani che vivono e lavorano in Cina. Tra loro c'è Nertila Sinameta, 28 anni, una giovane insegnante senese che dopo essersi laureata ha scelto il paese del Dragone per lavorare e vivere. Nonostante l'allarme per il coronavirus, Nertila non vuole ripartire dalla Cina e tornare in Italia.

### Come mai?

«Non ho paura. I cinesi stanno gestendo molto bene la situazione. Io non ho cambiato niente della mia vita. Ero in ferie per il Capodanno cinese e me le hanno prolungate per una settimana. Ora ricomincio a lavorare, da casa, via internet, e il 9 febbraio torno a scuola. Esco, vado

a fare la spesa. L'unica differenza rispetto a prima è che non devo mettere più il rossetto quando vado fuori, perché indosso la mascherina».

### Tu non hai paura, gli altri toscani in Cina come la vivono?

«Le famiglie che hanno bambini piccoli sono preoccupate. Essendo un virus non c'è una vaccinazione immediata e questo porta le persone a stare più in casa».

### Il governo cinese vi ha informato su come comportarvi?

«Sì, riceviamo costantemente informazioni dal ministero della Salute, dal sito dell'Oms e dai vari consolati, che hanno messo online le informazioni su come prevenire e cosa fare per proteggersi da questo virus. I vari siti cinesi stanno informando via via sull'andamento del coronavirus mettendo i dati online, altre informazioni utili vengono tradotte anche in inglese. Molte città hanno chiesto l'obbligo della mascherina appunto per proteggersi e non essere contagiati, soprattutto se si devono frequentare luoghi affollati, per esempio nelle stazioni metro, in treno, in aereo».

### I negozi dei grandi marchi toscani della moda, come Gucci o Ferragamo, sono aperti?

«In generale i negozi stanno ria-

prendo ora, dopo le ferie del Capodanno cinese. Il mio ortolano di fiducia ha riaperto oggi».

### La tua famiglia è ancora a Siena, i voli sono sospesi. Non ti va di tornare a casa?

«Per adesso resterò qui, non abbiamo l'obbligo di lasciare la Cina. Serve tempo per capire l'andamento del virus. E la vita di tutti i giorni riprenderà a breve. Il governo centrale sta prendendo tante misure di sicurezza».

### C'è troppo allarmismo?

«Io dico di non distrarci troppo con le notizie false e di non creare un clima di odio verso i cinesi e le loro comunità che vivono in Italia. In queste situazioni sarebbe opportuno mostrare semplicemente un po' di solidarietà. Quando c'è stata l'acqua alta a Venezia, qualche mese fa, i nostri amici cinesi sono stati gentili a fare delle donazioni per la città. Quando giro a Pechino in questi giorni, nessuno mi dice: «Tornatene in Toscana».

### Un messaggio.

«Mi rivolgo ai giovani, che credo possano creare dei ponti culturali: contribuite a consolidare i rapporti tra la Toscana e la Cina. Il 2020 è l'anno della cultura e del turismo Italia-Cina nel 50esimo anniversario delle relazioni diplomatiche».

**Monica Pieraccini**

© RIPRODUZIONE RISERVATA





**1****Prato****Il sindaco Biffoni  
incontra il ministro**

Il Comune di Prato ha promosso un incontro fra presidi e Asl per spiegare i comportamenti da tenere, ed è in contatto con Regione, Prefettura e consolato. Il sindaco Biffoni incontrerà oggi a Careggi il ministro della Salute Roberto Speranza per fare il punto della situazione.

**2****Pisa****I turisti rinunciano  
Pioggia di disdette**

Prenotazioni in calo del 40% all'ombra della Torre. Orientali risorsa importante del turismo a Pisa. Aumentate in questi giorni le disdette dei tour operator che organizzano viaggi nella provincia toscana.

**3****Siena****Record all'ospedale  
Ma è per l'influenza**

Registrato un picco di accessi al pronto soccorso del policlinico di Siena nel weekend. In particolare sabato «sono state 172 le persone che si sono rivolte al pronto soccorso, contro una media di 130-140 accessi al giorno. Il maggior afflusso è legato anche al picco influenzale».

**4****Perugia****Gli studenti cinesi  
«Ci sentiamo sicuri»**

«Noi studenti cinesi, in Italia ci sentiamo sicuri»: è il clima che si vive nella comunità di giovani asiatici dell'Università per Stranieri di Perugia dopo l'esplosione dell'epidemia del coronavirus.

**5****La Spezia****Ricadute economiche  
C'è qualche timore**

«Virus, non risultano a ora allarmi particolari dal sistema portuale, aeroportuale o sanitario», dice il presidente di Regione Liguria, Giovanni Toti. Preoccupano «le possibili ricadute economiche. Servono azioni a sostegno dell'export che transita dai porti», Genova e Spezia in primis.





**Nertila Sinameta, 28 anni, giovane insegnante senese che vive e lavora a Pechino**

## SALUTE E WELFARE

## Firenze

**Il ministro Speranza  
visita i laboratori Meyer  
poi incontro in Regione**

**1** Il ministro della Sanità Roberto Speranza sarà oggi a Firenze: prima visiterà all'ospedale pediatrico Meyer i reparti e i laboratori di alta specializzazione poi alle 15 sarà a Palazzo del Pegaso, in via Cavour 4, per l'incontro "Salute e sicurezza sul lavoro in Toscana". Alle 17 Speranza si sposterà, invece, a Careggi, dove nell'auditorium del Cto si terrà la presentazione del Patto per la Salute 2020-2021.



La vita e il nuovo 'colera'

Coronavirus:  
chi discrimina  
fa male a tutti

# «Stop a tutte le discriminazioni» La vita al tempo del nuovo 'colera'

Giani abbraccia l'appello del garante dell'Infanzia: «Non emarginiamo i bambini, chiedo più attenzione»

A scuola con le direttive del ministero: nessuna misura per chi non è stato in Cina o a contatto con contagiati

**La denuncia di  
Martigli Jjiang:  
«La diffidenza e il  
pregiudizio uccidono  
più delle armi»**

Ilaria Ulivelli

**E** marginati, esclusi dalle lezioni o dai giochi. O, alla meglio, guardati con sospetto. La paura della pandemia c'è, inutile negarlo. E in un modo o nell'altro il coronavirus che si è diffuso dalla Cina sta condizionando direttamente o indirettamente la vita di ciascuno di noi. La circolare del ministero della Salute, recepita dalla Regione Toscana, detta le regole per le scuole, dagli asili all'università: un segnale di chiarezza, che rassicura, ma anche un modo perché non si abbiano a ripetere le scene cui siamo stati costretti ad assistere nei giorni scorsi quando, in piena autonomia, in assenza di direttive, genitori e insegnanti hanno preso decisioni. Anche molto discutibili.

**No deciso**, dunque, a qualsiasi discriminazione. Vale sempre e per tutti. In particolare ora. E contro i bambini. La solidarietà e gesti di altruismo non sono mai abbastanza, ma si vedono e sono un balsamo per il cuore. Soprattutto dopo la denuncia di Massimiliano Martigli Jjiang, nato in Cina, ma nel nostro Paese da quando aveva sette anni. Che su Facebook aveva scritto un appello dell'Unione Giovani

italo-cinesi contro le discriminazioni stimulate dall'emergenza coronavirus. «La diffidenza e il pregiudizio uccidono più delle armi da guerra». Parole che fanno male. Ma nella vita al tempo del nuovo 'colera' sembra che l'amore debba prosciugarsi nei gesti imposti dalla liturgia quotidiana che suggerisce una distanza di sicurezza dagli altri: evitare i contatti stretti. Lontananza, solipsismi divenuti già regola aurea nel regno dei social. Il sindaco, Dario Nardella ha voluto fare un atto dimostrativo pubblicando su Fb un video in cui abbraccia Vito Wang, rappresentante dell'associazione Unione giovani italo-cinesi che ha sede nel Fiorentino. E' intervenuto anche il Garante per l'infanzia e l'adolescenza della Toscana Camilla Bianchi, lamentando, tra l'altro, che da parte delle istituzioni «è quasi assente l'appello a tutelare i più deboli: bambine e bambini, ragazze e ragazzi».

**Ieri il presidente** del consiglio regionale Eugenio Giani è tornato a mettere l'accento contro la discriminazione di bambine e bambini. «La Toscana ha messo in campo le misure necessarie alla tutela e alla salvaguardia della salute e dell'incolumità di tutti i cittadini senza distinzioni di razza, età o estrazione culturale – dice Giani – Non accetteremo insensate discriminazioni e faccio mio l'appello lanciato dalla garante per l'Infanzia a pre-

stare attenzione ai più giovani».

**Dunque** quali sono le regole per la scuola? Chi non è stato in contatto stretto con pazienti contagiati o non è tornato da meno di due settimane dalle zone a rischio della Cina può stare tranquillo ed entrare in classe normalmente. Non sono previste misure di sicurezza, perché non ce n'è bisogno, per bambini, ragazzi di tutti gli ordini di scuola e per gli studenti universitari. Ma anche per docenti, ricercatori e personale degli atenei.

**Le uniche indicazioni** sono mirate a prevenire le comuni infezioni delle vie respiratorie: lavarsi spesso le mani, coprire naso e bocca quando si tossisce o si starnutisce, buttare in un contenitore chiuso i fazzolettini di carta utilizzati, pulire bene le superfici, evitare contatti stretti con persone con sintomi simil influenzali. Per i più piccoli è consigliato che gli adulti prestino particolare attenzione a evitare comportamenti che favoriscano la contaminazione con saliva su oggetti come matite e giocattoli vari.

Ilaria Ulivelli

© RIPRODUZIONE RISERVATA





La vita e il nuovo 'colera'

Coronavirus:  
chi discrimina  
fa male a tutti

# «Stop a tutte le discriminazioni» La vita al tempo del nuovo 'colera'

Giani abbraccia l'appello del garante dell'Infanzia: «Non emarginiamo i bambini, chiedo più attenzione»  
A scuola con le direttive del ministero: nessuna misura per chi non è stato in Cina o a contatto con contagiati



**La denuncia di  
Martigli Jjiang:  
«La diffidenza e il  
pregiudizio uccidono  
più delle armi»**  
Ilaria Ulivelli

**E** marginati, esclusi dalle lezioni o dai giochi. O, alla meglio, guardati con sospetto. La paura della pandemia c'è, inutile negarlo. E in un modo o nell'altro il coronavirus che si è diffuso dalla Cina sta condizionando diretta-

mente o indirettamente la vita di ciascuno di noi. La circolare del ministero della Salute, recepita dalla Regione Toscana, detta le regole per le scuole, dagli asili all'università: un segnale di chiarezza, che rassicura, ma anche un modo perché non si abbiano a ripetere le scene cui siamo stati costretti ad assistere nei giorni scorsi quando, in piena autonomia, in assenza di direttive, genitori e insegnanti hanno preso decisioni. Anche molto discutibili.

Segue a pagina 2

**No deciso**, dunque, a qualsiasi discriminazione. Vale sempre e

per tutti. In particolare ora. E contro i bambini. La solidarietà e gesti di altruismo non sono mai abbastanza, ma si vedono e sono un balsamo per il cuore. Soprattutto dopo la denuncia di Massimiliano Martigli Jjiang, nato in Cina, ma nel nostro Paese da quando aveva sette anni.



Che su Facebook aveva scritto un appello dell'Unione Giovani italo-cinesi contro le discriminazioni stimulate dall'emergenza coronavirus. «La diffidenza e il pregiudizio uccidono più delle armi da guerra». Parole che fanno male. Ma nella vita al tempo del nuovo 'colera' sembra che l'amore debba prosciugarsi nei gesti imposti dalla liturgia quotidiana che suggerisce una distanza di sicurezza dagli altri: evitare i contatti stretti. Lontananza, solipsismi divenuti già regola aurea nel regno dei social. Il sindaco, Dario Nardella ha voluto fare un atto dimostrativo pubblicando su Fb un video in cui abbraccia Vito Wang, rappresentante dell'associazione Unione giovani italo-cinesi che ha sede nel Fiorentino. E' intervenuto anche il Garante per l'infanzia e l'adolescenza della Toscana Camilla Bianchi, lamentando, tra l'altro, che da parte delle istituzioni «è quasi assente l'appello a tutelare i più deboli: bambine e bambini, ragazze e ragazzi».

**Ieri il presidente** del consiglio regionale Eugenio Giani è tornato a mettere l'accento contro la discriminazione di bambine e bambini. «La Toscana ha messo in campo le misure necessarie alla tutela e alla salvaguardia

della salute e dell'incolumità di tutti i cittadini senza distinzioni di razza, età o estrazione culturale – dice Giani – Non accetteremo insensate discriminazioni e faccio mio l'appello lanciato dalla garante per l'Infanzia a prestare attenzione ai più giovani».

**Dunque** quali sono le regole per la scuola? Chi non è stato in contatto stretto con pazienti contagiati o non è tornato da meno di due settimane dalle zone a rischio della Cina può stare tranquillo ed entrare in classe normalmente. Non sono previste misure di sicurezza, perché non ce n'è bisogno, per bambini, ragazzi di tutti gli ordini di scuola e per gli studenti universitari. Mma anche per docenti, ricercatori e personale degli atenei.

**Le uniche indicazioni** sono mirate a prevenire le comuni infezioni delle vie respiratorie: lavarsi spesso le mani, coprire naso e bocca quando si tossisce o si starnutisce, buttare in un contenitore chiuso i fazzolettini di carta utilizzati, pulire bene le superfici, evitare contatti stretti con persone con sintomi simil influenzali. Per i più piccoli è consigliato che gli adulti prestino particolare attenzione a evitare comportamenti che favoriscano la contaminazione con saliva su oggetti come matite e giocattoli vari



**Nuove misure di sicurezza: al primo posto lavarsi spesso le mani e strofinare per almeno 40 secondi**

## Carrara

# Coronavirus, la Lega attacca l'Accademia di Belle Arti sui cinesi

A pagina 5

## Coronavirus, la Lega "sprona" il sindaco

Pieruccini critica le uscite del presidente dell'Accademia di Belle Arti sugli studenti cinesi e vuole essere rassicurato dall'Asl

## IL PASSATO

**Il leghista ricorda che il primo caso di Sars in Italia fu individuato all'ospedale di Massa**

CARRARA

**Virus**, la Lega attacca il professor Antonio Passa. In una nota Nicola Pieruccini, coordinatore Lega Carrara, scrive che «Il vero allarmismo sul coronavirus l'ha provocato il presidente della nostra prestigiosa Accademia di Belle Arti, il prof. Passa. Non tanto per la nota, seppur discutibile, inviata a studenti e docenti, ma per aver diffuso insinuazioni sugli studenti cinesi che hanno lasciato Carrara per festeggiare il capodanno a Prato, Milano e Roma assieme a migliaia di connazionali, che senza controllo potrebbero tornare e riprendere i corsi di studio. Il presidente aveva prima lanciato un appello alla cautela invitando gli studenti cinesi a mettere la mascherina, acquistate dalla stessa Accademia, suscitando – scrive Pieruccini – preoccupazioni per quanto riguarda l'epidemia. Il comunicato ha accresciuto le paure già presenti in centro città dove i circa 200 studenti dell'Accademia vivono e studiano e, viste le rassicurazioni di trasmissibilità moderata e una patogenesi bassa, non ci sarebbe stato motivo di scatenare il panico. La Lega fa presente che

la circolare del Ministero della salute diramata a tutte le scuole aveva previsto predisposizioni chiare per studenti di "ritorno dalle aree affette dal Coronavirus in Cina" sostenendo che potevano frequentare le scuole, chiamate però a monitorare l'insorgenza di eventuali sintomi come "tosse, febbre, difficoltà respiratorie».

**E dopo** aver accusato Passa di fare allarmismo, il dirigente leghista mette nel mirino il sindaco: «La Lega chiede al sindaco De Pasquale e ad Andrea Raggi (uno dei tre membri del CDA dell'Accademia ancora in carica, essendo gli altri incarichi azzerati) di convocare una conferenza stampa e riferire in merito all'emergenza da Coronavirus in città. Il sindaco illustri le misure messe in atto per diffondere la cultura della prevenzione in quanto la maggior parte della cittadinanza non conosce le prescrizioni da adottare. Ricordiamo che il primo caso in Italia di SARS, virus che proveniva Cina, si verificò all'ospedale di Massa e all'epoca la popolazione lo seppe dalla stampa dopo che il caso grazie alla competenza dell'Asl si risolse con la guarigione dell'uomo, che era stato contagiato dal virus in Messico. I tempi sono cambiati e oggi l'informazione massiva e in tempo reale dei mass media e dei social, diffusa a livello mondiale sul Coronavirus viaggia in contemporanea, ma è necessario

anche che un'informazione più affidabile sia focalizzata a livello locale per tranquillizzare la popolazione».

**Infine** Pieruccini bussa alla porta dell'asl: «La Lega vorrebbe conoscere da parte dell'Azienda USL 1 Nord Ovest come è organizzata la struttura Complessa di Malattie Infettive e se i protocolli operativi sono stati eventualmente implementati per rendere sicuro il lavoro dei volontari e dei sanitari e quali percorsi sono dedicati, di osservazione e o ricovero sono stati previsti per i possibili sospetti di casi di Coronavirus. Inoltre sarebbe interessante sapere e se si è verificato anche nel nostro comprensorio l'iperafflusso in pronto soccorso e quanta potenzialità di accoglienza potrà avere la Struttura di Malattie infettive. E' necessario che l'Asl informi la cittadinanza. Non basta il comunicato generico emesso dalla sede pisana e il sindaco De Pasquale ha l'obbligo di trattare l'argomento nella qualità di presidente dei sindaci della conferenza zona integrata. Solo così si possono evitare preoccupazioni dovute al dilagare di allarmismi infondati tali da spaventare inutilmente la popolazione».







Nicola Pieruccini,  
coordinatore Lega  
a Carrara



DIALOGO FRA PRESIDI E ASL. BIFFONI VEDE IL MINISTRO SPERANZA

# SCUOLE IN CRISI VERTICE SUL VIRUS

Servizi a pagina 3

## Chiusa Wenzhou, sale la preoccupazione

In quarantena la città da cui proviene la maggior parte dei cinesi di Prato. Scuole in difficoltà: vertice fra dirigenti, Comune e Asl

## ARRIVA SPERANZA

**Oggi il sindaco Biffoni incontrerà il ministro della Salute a Firenze e chiederà maggiori informazioni su tutta la situazione**

PRATO

**Anche** Wenzhou è in quarantena. La città, da dove proviene la maggior parte di cinesi che risiedono a Prato, conta il maggior numero di contagi da «coronavirus» dopo Wuhan dove è partito il focolaio del virus: sono 661 casi accertati in tutta la provincia dei quali 265 a solo Wenzhou. Quest'ultima è la terza città dello Zhejiang, con oltre 9 milioni di abitanti, e da due giorni ha chiuso strade, scuole, uffici, università, mezzi pubblici e perfino

i caselli autostradali. Le famiglie dovranno restare in casa e un solo membro potrà uscire ogni due giorni per fare la spesa. Una notizia non certo confortante vista la massiccia presenza a Prato di orientali provenienti proprio da quella zona della Cina. La preoccupazione sale ancora anche se le istituzioni invitano alla calma e a non creare allarmismi ingiustificati.

**Mentre** Wenzhou si mette in quarantena, il Comune di Prato si sta attivando su più fronti per gestire al meglio la situazione. Ieri l'amministrazione comunale ha fatto sapere di monitorare costantemente la situazione e di essersi attivata su più fronti tenendo contatti con l'Asl, la Regione Toscana, la Prefettura e il consolato di Cina. A questo proposito verrà promosso un incontro conoscitivo fra dirigenti scolastici e Asl per chiarire il com-

portamento da tenere. Da quando è scattata l'emergenza i problemi maggiori si sono avuti proprio nelle scuole dove i genitori degli alunni si sono detti preoccupati e, in alcuni casi, hanno anche minacciato di non mandare in massa i figli a scuola. «A me non sono arrivate comunicazioni di questo tipo - spiega l'assessore alla Pubblica Istruzione Ilaria Santi - Al momento c'è stata collaborazione fra presidi, rappresentanti dei genitori e Comune. Certo, la circolare del Ministero, che avevamo richiesto



espressamente, non dà informazioni precise. Prato è una realtà particolare e dovrebbe essere trattata come tale».

**Il Comune** tende a rassicurare spiegando che «la circolare del ministero della Salute per le scuole, pur non prevedendo nessun provvedimento specifico per gli studenti rientrati da assenze per motivi di viaggio, invita gli insegnanti a monitorare eventuali sintomi», quindi «per dare un supporto alle scuole, ai dirigenti scolastici, agli insegnanti e a tutto il personale». Per poter fornire informazioni dirette l'amministrazione comunale di Prato sta organizzando per i prossimi giorni un incontro tra i dirigenti scolastici e la Asl, ricevendo l'immediata disponibilità da Renzo Berti, direttore del dipartimento della prevenzione. L'incontro sarà l'occasione per poter rispondere a qualsiasi dubbio e richiesta di informazioni da parte delle scuole».

Inoltre oggi il sindaco Matteo Biffoni incontrerà il ministero della Salute, Roberto Speranza, in visita a Careggi per parlare della sanità Toscana. Sarà l'occasione per un nuovo aggiornamento sulla gestione dell'emergenza «coronavirus».

Insomma, la situazione è complicata soprattutto per la città che conta fra i 20mila e 30mila cinesi, tutto provenienti o quasi da Wenzhou.

Nel frattempo, mascherine e igienizzanti per le mani sono andati esauriti in tutte le farmacie della città. Già da giorni non si trovano più, soprattutto nella zona di Chinatown.

**L.N.**

## IN PILLOLE

### «Realtà particolare Circolare evasiva»

L'assessore Santi: «Servono i numeri su chi deve rientrare  
Negli istituti buon senso»

#### 2 Le partenze

«Le scuole hanno mostrato buon senso informando i rappresentanti dei genitori. Vorremmo però sapere dalla Prefettura o dalla Questura quante persone sono tornate in Cina e quante dovranno rientrare, non abbiamo numeri su cui ragionare»



#### 3 L'attacco di Silli

Il deputato: «Sono intollerabili i casi di sinofobia che si stanno verificando. Il nostro compito è quello di informare e sconfiggere l'ignoranza. Il Comune, anziché perdere tempo, dovrebbe aver predisposto un opuscolo informativo per i cittadini»



Il ministro della Salute Roberto Speranza sarà oggi a Careggi e incontrerà il sindaco Biffoni



# «Ne muoiono più per l'influenza»

Il professor Montomoli: «I numeri del contagio non giustificano l'allarme. Bene aver isolato il coronavirus» **Di Blasio a pagina 3**

## «Coronavirus, ne muoiono più per l'influenza»

Il professor Montomoli: «Bella notizia aver isolato il virus, ora abbiamo il micro organismo e possiamo trovare i possibili antidoti»

### LA POLEMICA

**«Ogni anno almeno 300 mila vittime, i numeri dalla Cina non giustificano ancora un allarme mondiale. Ci sono altri interessi»**

di **Pino Di Blasio**  
SIENA

**Il professor Emanuele Montomoli**, docente di Igiene e Medicina preventiva all'Università di Siena, fondatore e responsabile scientifico di VisMederi, una vita passata a isolare virus dell'influenza e a studiare vaccini, è contento che allo Spallanzani di Roma abbiano isolato il coronavirus, facendo un altro passo avanti per combattere l'epidemia. «Un passaggio importante - afferma lo scienziato senese - perché finalmente abbiamo a disposizione il micro organismo vivo, dal quale poter partire per poter contrastare l'epidemia. Sia attraverso la formulazione di nuovi vaccini, sia con nuove terapie per limitare la diffusione del coronavirus».

### Ma non avevamo già la sequenza del virus sul web?

«La sequenza è un'informazione estremamente importante, ma parziale. Allo Spallanzani hanno isolato dal paziente infetto il coronavirus vero e proprio. Ora si possono iniziare le ricerche per fare ciò che è previsto in questi casi: capire come reagisce, come si diffonde, come muta e soprattutto come proteggere la popolazione».

### Lei ha postato sul suo profilo Facebook una slide con i dati dei contagiati e dei morti per il virus dell'influenza. Crede che sul coronavirus si stia facendo troppo allarmismo?

«Il clamore mediatico globale non è sbagliato, ma va preso con cautela. La cosa che fa paura di più è che il coronavirus si trasmette per via aerea, come le altre virosi che causano patolo-

gie influenzali. Ma i numeri sono totalmente diversi».

**Lei cita un miliardo di colpiti dal virus dell'influenza nel mondo, 5 milioni in modo grave e da 300mila a 650mila vittime all'anno.**

«Non sono miei quei numeri, sono cifre delle organizzazioni sanitarie mondiali. Se le confrontiamo con quelle che abbiamo a disposizione oggi sul coronavirus, è evidente che l'attenzione mediatica è sproporzionata. Ne muoiono più per l'influenza che per questo virus nel mondo. Finora si parla di 300 morti, niente rispetto alle altre».

### Forse fa paura il tasso di mortalità o il grado del contagio...

«Non sappiamo di preciso quale sia il grado di contagio e di mortalità, 300 vittime su 30mila infettati non è un'alta percentuale. Intendiamoci, l'allarme globale lanciato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità è corretto. Teoricamente tutto il mondo potrebbe essere contagiato dal coronavirus. Non siamo protetti, è qualcosa di nuovo. Ma qualsiasi epidemiologo potrebbe dire che con questi numeri l'allarmismo è ingiustificato».

### La Cina ha bloccato i voli, ha isolato megalopoli, ha stretto un cordone sanitario su tutto il Paese, ha già dato una spinta alla recessione. Forse sa cose che noi non sappiamo.

«Forse sanno che il numero dei contagiati è superiore. Non so quali siano gli interessi dietro uno sforzo immane, una prova di superiorità come costruire un ospedale in 10 giorni o fermare un Paese da 1 miliardo e mezzo di abitanti. So solo che quei numeri non giustificano tutto questo. Almeno non ancora».





**Il professor Emanuele Montomoli  
ha postato il numero di morti per  
influenza ogni anno nel mondo**

# Coronavirus, l'ok dello Spallanzani sblocca i trapianti

Careggi ha aspettato il via libera per prelevare gli organi a un paziente cinese di cui si ignoravano gli spostamenti

***La precauzione era necessaria perché non si poteva escludere che prima del ricovero l'uomo fosse stato in patria***

di Michele Bocci

Per il prelievo degli organi si è dovuto aspettare il via libera dello Spallanzani. Bisognava essere certi che quel potenziale donatore non fosse un portatore del coronavirus, visto che non si conoscevano i suoi spostamenti degli ultimi giorni e non si poteva escludere che fosse rientrato dalla Cina. Succede in epoca di epidemia globale, che condiziona anche le attività sanitarie che non hanno a che fare direttamente con la malattia infettiva. Succede perché il donatore era un immigrato cinese.

L'intervento di prelievo degli organi, il fegato e i reni, è stato fatto nei giorni scorsi a Careggi, dove il paziente era ricoverato in neuro-animazione. Per avere il consenso dei parenti, che non si trovano in Italia, ci sono stati contatti con la Cina. A quel punto si è chiamato in causa lo Spallanzani di Roma, che in questo momento è il centro

di riferimento nazionale per gli esami sul coronavirus (la Toscana dovrebbe iniziare questa settimana a fare gli esami in prima battuta in un suo ospedale, quello di Siena). La precauzione è stata necessaria perché appunto non si sapeva se nei 15 giorni precedenti al ricovero l'uomo fosse stato in Cina, in particolare nella provincia di Hubei, dove è iniziata l'epidemia.

Il governatore Enrico Rossi commenta il caso dicendo che «in questi giorni di atteggiamenti razzisti verso i cinesi, segnalo una donazione di organi, proveniente da un cittadino cinese».

In questi giorni ci sono state manifestazioni che vanno dal fastidio al razzismo dichiarato nei confronti di immigrati orientali e anche Eugenio Giani, presidente del consiglio regionale e candidato alla guida della Regione per il centrosinistra, dice la sua. «La Toscana ha messo in campo le misure necessarie alla tutela e alla salvaguardia della salute e dell'incolumità di tutti i cittadini senza distinzioni di razza, età o estrazione culturale. Non accetteremo insensate discriminazioni e faccio mio l'appello della garante per l'Infanzia Camilla Bianchi a prestare attenzione ai più giovani», ha detto ieri Giani. Le sue parole si riferiscono all'intervento del Garante regionale che a

sua volta aveva ieri richiamato l'invito di Massimiliano Martigli Jiang, cinese di nascita, italiano di adozione, perché i cinesi in Italia non siano «trattati come un virus». E Giani dice ancora: «Bianchi richiama tutti noi adulti ad un comportamento responsabile. Mi unisco al suo appello per combattere pericolosi pregiudizi e condannare episodi di discriminazione. L'esempio che dobbiamo dare ai giovani e alle famiglie è quello che la Toscana esprime da sempre: tolleranza, accoglienza, difesa dei diritti umani e civili. Comportamenti che molto hanno a che fare con il razzismo non troveranno mai terreno fertile nella nostra regione».

Il Comune di Prato, città dove vivono tra i 20 e i 30 mila immigrati cinesi ha promosso per i prossimi giorni un incontro fra dirigenti scolastici e la Asl. «La circolare del ministero della Salute per le scuole, pur non prevedendo nessun provvedimento specifico per gli studenti rientrati da assenze per motivi di viaggio, invita gli insegnanti a monitorare eventuali sintomi. L'incontro sarà l'occasione per rispondere a qualsiasi dubbio e richiesta di informazioni da parte delle scuole».







▲ **L'intervento** Careggi ha dovuto aspettare il via libera dallo Spallanzani di Roma

## INTOSCANA

## Muore un cinese e i suoi organi salvano 3 persone

... Grazie ad un uomo di nazionalità cinese deceduto nel reparto di rianimazione dell'ospedale fiorentino di Careggi, altre tre persone potranno vivere con fegato e reni nuovi. A riferirlo è stato il presidente della Regione Toscana, Enrico Rossi, informato ieri dal direttore dell'ospedale Careggi che, «a seguito del decesso di un paziente di nazionalità cinese di 47 anni, ricoverato da alcuni giorni in neuroranimazione, è stato possibile eseguire un prelievo di organi dopo che i familiari, contattati in Cina, avevano dato il loro consenso. Dopo aver escluso, grazie alle indagini svolte all'Istituto Spallanzani di Roma, la presenza di coronavirus (visto che non era noto se il paziente avesse fatto viaggi o avesse avuto contatti con persone provenienti dalla Cina negli ultimi 15 giorni prima del ricovero), dagli accertamenti previsti dai protocolli del Centro nazionale trapianti, fegato e reni sono risultati idonei per il trapianto». «Una buona notizia - ha commentato il governatore della Toscana, Rossi - In controtendenza con il clima di diffidenza e gli atteggiamenti discriminatori che stanno montando ai danni di cittadini cinesi, anche nella nostra regione, a seguito della psicosi da coronavirus».

©RIPRODUZIONE RISERVATA



# Anche in Toscana i test per il coronavirus

Dalla prossima settimana verranno effettuati dall'azienda ospedaliero-universitaria di Siena. Poi pure a Firenze e Pisa

**SIENA.** I test per individuare eventuali pazienti contagiati da coronavirus inizieranno la prossima settimana. Cominceranno nei laboratori dell'azienda ospedaliero-universitaria di Siena. Dalle Scotte, dunque, arriverà il primo aiuto concreto al super lavoro che in questi giorni ha sommerso l'Istituto nazionale di malattie infettive Spallanzani di Roma. L'annuncio arriva da Rocco Damone, direttore dell'azienda ospedaliera di Careggi di Firenze.

Nelle ultime ore, infatti, Damone ha seguito un caso delicato: l'espianto di organi di un paziente cinese. Prima di procedere con l'espianto è stato necessario essere sicuri che il paziente non avesse patologie che rendesse incompatibile l'utilizzo degli organi. Uno degli esami eseguiti è stato quello per identificare la presenza del coronavirus. Ma il test - conferma il manager - è stato effettuato a Roma. In questo momento, un esame così sofisticato, per individuare questo germe, in Italia si effettua solo all'Istituto Spallanzani di Roma oppure, in alternativa, all'ospedale universitario Luigi Sacco di Milano. In realtà, gli esami sembrano confluire tutti sullo Spallanzani dove proprio ieri un'equipe di ricercatrici ha isolato il virus. Dalla prossima settimana, comunque, la Toscana dovrebbe essere in grado di procedere in modo autonomo agli esami sul sangue dei pazienti considerati a rischio di contagio. Secondo quanto concordato fra la task force anti-coronavirus della Toscana e il ministro della Salute, Roberto Speranza, i test inizieranno a Siena; poi verranno effettuati anche nelle altre due aziende ospedaliero-universitarie: a Firenze e Pisa. —

**S.B.**



Rocco Damone



L'ospedale Le Scotte a Siena





# Muore un cinese di 47 anni Il suo fegato e i suoi reni salvano tre pazienti malati

**L'espianto effettuato a Careggi  
Il governatore della Toscana:  
«Gesto da segnalare in un  
momento di atteggiamenti  
razzisti verso queste persone»**

FIRENZE. Gli esami sul sangue sono stati effettuati all'Istituto Spallanzani di Roma. Era necessario escludere che non ci fosse contagio da coronavirus. Poi, prima di procedere all'espianto di organi sul cittadino cinese di 47 anni, stroncato da emorragia cerebrale, l'azienda ospedaliero-universitaria di Careggi ha effettuato anche altri controlli: primo su tutti se l'uomo, residente a Campi Bisenzio, non avesse effettuato viaggi in Cina. Quando gli accertamenti sono risultati tutti negativi, allora è stato effettuato l'espianto: reni e fegato, per salvare la vita a tre persone.

Il gesto, di per sé, significativo, viene sottolineato in queste ore sia dal direttore generale dell'azienda ospedaliera di Careggi, Rocco Damone, sia dal governato-

re della Toscana, Enrico Rossi. Viene indicato come un gesto di generosità enorme in un momento in cui le persone cinesi, anche in Toscana, sono oggetto di atteggiamenti ed episodi (anche gravi) di discriminazione a causa dell'allarme causato dal coronavirus.

«Prima di procedere all'espianto degli organi - conferma Rocco Damone - non solo abbiamo effettuato tutti gli esami di routine ma è stato aggiunto anche quello sul coronavirus per il quale ci siamo rivolti all'Istituto Spallanzani di Roma. Mentre aspettavamo i risultati abbiamo rintracciato i familiari di questo paziente in Cina e abbiamo chiesto l'autorizzazione a procedere con l'espianto: autorizzazione che ci è stata subito data».

Proprio su questo pone l'accento anche il governatore Rossi che ribadisce come grazie «ad un uomo, di nazionalità cinese, deceduto nella rianimazione di Careggi, altre tre persone potranno vivere con fegato e reni nuovi. In questi giorni

di atteggiamenti razzisti verso i cinesi, segnalano una donazione di organi, proveniente da un cinese». Per Rossi questa è una notizia che «si colloca in controtendenza con il clima di diffidenza e gli atteggiamenti discriminatori che stanno montando ai danni di cittadini cinesi, anche nella nostra regione, a seguito della psicosi da coronavirus».

Dopo aver escluso, grazie alle indagini svolte allo Spallanzani di Roma, la presenza di coronavirus (visto che non era noto se il paziente avesse fatto viaggi o avesse avuto contatti con persone provenienti dalla Cina negli ultimi 15 giorni prima del ricovero), dagli accertamenti previsti dai protocolli del Centro nazionale trapianti, fegato e reni sono risultati idonei per il trapianto. Quindi è stata attivata immediatamente la procedura per l'espianto: i pazienti «compatibili» per ricevere i suoi organi sono già stati individuati. —

**Samuele Bartolini**



## IL GESTO IN CONTROTENDENZA



Equipe in sala operatoria in una foto d'archivio

## A FIRENZE

### Il ministro Speranza oggi pomeriggio in consiglio regionale

«Salute e sicurezza sul lavoro in Toscana» è il titolo dell'iniziativa in programma in consiglio regionale in Toscana oggi pomeriggio alle 15 alla presenza del ministro della Salute Roberto Speranza. L'incontro, promosso dalla consigliera regionale Serena Spinelli (gruppo misto) si terrà a Firenze a Palazzo del Pegaso, sala del Gonfalone, in via Cavour, 4.





# Gancio al Parkinson In Toscana il morbo si rallenta a cazzotti

Firenze, una giornata nella palestra dove si sperimenta un trattamento contro la patologia neurologica diffusa

Samuele Bartolini

**FIRENZE.** Andrea grida: "Uno!". E Alessandro tira un diretto con il pugno sinistro. "Due!". Alessandro tira un diretto col destro. C'è musica a palla nella palestra. Ci sono specchi alle pareti. E dal soffitto pendono due sacconi neri. La lezione di boxe è in pieno svolgimento. Alessandro, insieme a Piero e Raniero, indossa due guantoni neri da pugile. Andrea, il tutor del gruppo, scandisce il ritmo della lezione cellulare alla mano. Alessandro guarda il saccone davanti a sé, drizza le orecchie e, appena sente il numero, parte col pugno sul saccone. Piero e Raniero fanno lo stesso. Poi suona un bip. Pausa. Ora si cambia. Il saccone non serve più.

## GUANTONI E BUONUMORE

Alessandro mette speciali occhiali da sole e schiva i gommosi bastoni verdi che gli volano sulla testa. Alessandro non ha mica il fisico di Mike Tyson. I movimenti delle braccia sono rallentati. Le gambe sono un po' rigide. Ma il miglioramento c'è. Pure l'umore è salito. Insomma. Ora è tutt'altra storia e il morbo di Parkinson fa meno paura. Anche perché non è certo la classica lezione di boxe quella al Training Lab di via Scipione Ammirato. Alessandro, Piero e Raniero, tutti e tre a ridosso dei 70 anni, tutti pensionati o giù di lì, giocano a fare i pugili, tirano i pugni al saccone nero. In realtà combattono il morbo Parkinson, in una maniera che non s'era mai vista in Italia. Col pugilato. Gra-

zie all'associazione "Un gancio al Parkinson" di Maurizio Bertoni. E pare funzioni.

## LA STORIA DIALE

Per Alessandro almeno è così. Due ore a spasso con il cane. Poi il nordic walking, la camminata "coi bastoni" che va tanto di moda: «S'è deciso di non stare più fermi». Eggià. Ora è tutto un movimento per Alessandro: 68 anni, residente a Novoli, da due anni pensionato della Kbrs. La boxe al Training Lab lo aiuta tantissimo. Ma è tutto uno stile di vita che è cambiato. Prima però suonano le note stonate. «Quando il neurologo m'ha detto che avevo il morbo di Parkinson mi sono buttato giù. Ero entrato in un incubo». All'inizio Alessandro si chiude in se stesso. «Prima avevo l'abitudine di tamburellare con le dita. A un certo punto non mi riusciva più. Non solo. Facevo fatica a sollevare le braccia. Fare i passi lunghi con le gambe era sempre più difficile. E perdevo l'equilibrio». Fino a che Alessandro decide di fare gli esami. E' il neurologo a dargli la brutta notizia. Comincia l'incubo. Monta l'idea di non farcela più. Sale la vergogna di farsi vedere in giro. E invece no. E invece il Parkinson lo si può combattere.

## LA FISIOTERAPIA

«Ho cominciato con la fisioterapia. Poi la danza leggera. Fino alle lezioni di boxe qui al Training Lab». Ora Alessandro sta meglio. Quel tiro dritto al saccone ora va più veloce. I riflessi sono più rapidi. Ma aiuta tanto anche stare con gli altri: scherzare sull'età, fare chiacchiere da bar. In una parola: socializzare. Sono due allenamenti da un'ora a settimana per un totale di 24 ore in tre mesi, ma in realtà sono una scarica di benessere che fa bene a corpo e mente per un tempo molto più lungo.

menti da un'ora a settimana per un totale di 24 ore in tre mesi, ma in realtà sono una scarica di benessere che fa bene a corpo e mente per un tempo molto più lungo.

## DA NEW YORK A FIRENZE

Il morbo di Parkinson colpisce oltre 20mila persone in Toscana di cui 2mila Firenze. I malati sono in aumento e l'età di esordio si abbassa sempre di più. Oggi ci sono malati anche di 40-50 anni. L'associazione 'Un gancio al Parkinson' aiuta a combattere la malattia col pugilato. È il primo tentativo in Italia: «L'idea mi è venuta alla palestra Gleason Gym di New York. Sul ring c'era un omone di colore che insegnava la boxe a malati di Parkinson e dico: lo porto in Italia». E così è stato. Maurizio Bertoni, ortopedico, direttore sanitario di Training Lab e presidente dell'associazione "Un gancio al Parkinson" ha portato l'idea americana a Firenze: «Qui abbiamo 25 pazienti. 17 uomini e 8 donne. Età compresa tra i 50 e i 75 anni. Tra qualche giorno pubblicheremo un report. Ma si vedono già i risultati». E la Regione è interessata. L'assessora alla salute Stefania Saccardi afferma: «Stiamo monitorando l'esperienza. Il pugilato potrebbe essere un aiuto prezioso per rallentare i sintomi del Parkinson». Ora non resta che attendere i dati. —



**LA RIVINCITA****Gli rinnovano il contratto  
come bidello inossidabile**

«M'hanno rinnovato il contratto alla Lorenzo de Medici. Faccio il bidello ma sono anche il tuttofare» dice Piero contento. Quel rinnovo è un sì alla vita. E' un gancio al morbo di Parkinson. Piero ce l'ha fatta. Ha in tasca il nuovo contratto. E può lavorare ancora in una delle scuole d'italiano per stranieri più rinomate di Firenze. Ma Piero non è mica più tanto giovane. A 69 anni potrebbe anche dire basta. E invece no. E invece continua a lavorare. L'attività di bidello lo tiene su: «Ma è proprio al lavoro che mi sono accorto che c'era qualcosa che non andava. C'era da portare dei pesi e io mi sentivo sempre più stanco. Dovevo risistemare le stanze e avevo il fiatone. Insomma. Ero preoccupato», racconta. La notizia della malattia gli è arrivata quando la sua dottoressa gli ha detto di fare gli esami alla gamba destra: «Avevo subito un trauma e non passava. La dottoressa mi ordina gli esami e scopro di avere il morbo di Parkinson». Apriti cielo. Ora non bisogna stare più fermi. E Piero è quello che ha fatto. Allora via con le lezioni di boxe al Training Lab di Firenze. Via con i colpi al saccone e gli esercizi di stretching a fine lezione. Ma Piero ha in testa soprattutto il lavoro. Menomale che gli hanno rinnovato il contratto. Menomale che può sentirsi ancora utile agli altri. Tempo per andare in pensione ce n'è. Il Parkinson lui lo tiene lontano anche calzando i guantoni e indossando la maglietta "lo combatto". E poi in fondo cosa importa non andare in pensione. Piero abita da solo ed è sempre meglio lavorare.



Sopra l'ortopedico Bertoni con l'allenatore Andrea; nelle altre due foto gli allenamenti di boxe anti-parkinson



## IMU ARRETRATA PER 300.000 EURO L'ASL PORTA IN GIUDIZIO IL COMUNE

/IN CRONACA



# Imu arretrata per 300.000 euro l'Asl porta in giudizio il Comune

Ricorso alla Commissione tributaria provinciale per l'imposta relativa al 2014  
L'azienda sanitaria: «Non hanno calcolato le esenzioni previste dalla legge»

**PISTOIA.** Il conto da pagare è arrivato sui tavoli dell'ufficio amministrativo lo scorso 14 ottobre: 299.000 euro e rotti per l'Imu relativa al 2014. Una cifra che però l'Asl non ha alcuna intenzione di sborsare al Comune di Pistoia. E per questo, contro quell'avviso di accertamento, si appresta a presentare ricorso alla Commissione tributaria provinciale.

L'azienda sanitaria Toscana centro infatti ritiene che quei soldi non siano dovuti, in quanto per i suoi immobili e terreni presenti sul territorio comunale di Pistoia ha già pagato entro i tempi previsti ciò che per legge era dovuto: 35.217 euro. Secondo l'ufficio legale dell'Asl, infatti, il Comune, nel fare i propri calcoli, non avrebbe tenuto conto delle

esenzioni previste dall'articolo 7 del decreto legislativo 504 del 1992 per "gli immobili posseduti dallo Stato, dalle Regioni, dalle Province, nonché dai Comuni, se diversi da quelli indicati nell'ultimo periodo del comma 1 dell'articolo 4, dalle Comunità montane, dai consorzi fra detti enti, dalle Unità sanitarie locali, dalle istituzioni sanitarie pubbliche autonome, dalle Camere di commercio destinati esclusivamente ai compiti istituzionali".

E per i terreni e gli immobili di proprietà dell'Asl e soggetti all'Imu a Pistoia persisterebbero appunto tali finalità istituzionali.

Fatto sta che il direttore generale dell'Asl Toscana centro, **Paolo Morello Mar-**

**chese**, ha firmato una delibera per affidare ad un legale il compito di proporre ricorso. Una delibera immediatamente esecutiva vista l'urgenza di predisporre il tutto prima dell'improrogabile scadenza dei 60 giorni dalla notifica dell'avviso di accertamento. Stessa motivazione che ha reso necessario conferire il mandato ad un professionista esterno all'ufficio legale dell'azienda sanitaria, che, visto l'attuale carico di lavoro, ha spiegato che non avrebbe potuto rispettare i tempi. A fronte di un preventivo inferiore a quelli che sono i minimi tariffari, il dg ha quindi incaricato l'avvocato **Silvia Ginanni** di sostenere le ragioni dell'Asl davanti alla Commissione tributaria. —





Una veduta aerea dell'ospedale San Jacopo di Pistoia (FOTO GORI)



## LA PREVENZIONE

# Coronavirus: oggi Biffoni incontra il ministro Speranza

**Silli: «Serve un opuscolo informativo da consegnare a tutti i cittadini»**

**Nei prossimi giorni il Comune ha programmato una riunione coi dirigenti scolastici e l'Asl per chiarire la situazione sul rientro degli studenti cinesi**

PRATO. La circolare diramata sabato scorso dal ministero della Salute per le scuole di ogni ordine e grado pur non prevedendo nessun provvedimento specifico per gli studenti rientrati da assenze per motivi di viaggio invita gli insegnanti a monitorare eventuali sintomi. Per dare un supporto alle scuole, ai dirigenti scolastici, agli insegnanti e a tutto il personale e per poter fornire informazioni dirette l'amministrazione comunale sta organizzando per i prossimi giorni un incontro tra i dirigenti e la Asl, ricevendo l'immediata disponibilità del dottor **Renzo Berti**, direttore del dipartimento della prevenzione. L'incontro sarà l'occasione per poter rispondere a qualsiasi dubbio e richiesta di informazioni da parte delle scuole.

«Ricordiamo - avverte il Comune - che l'amministrazione comunale di Prato è in costante contatto con la Asl, la Regione, al Prefettura e il consolato cinese. Inoltre oggi il sindaco incontrerà il ministro della Salute **Roberto Speranza** in visita a Careggi per parlare della sanità toscana. Sarà l'occasione per un nuovo aggiornamento sulla situazione.

**Silli e Milone.** «Sono intollerabili i casi di sinofobia che si stanno verificando nel no-

stro Paese e persino nella mia città, Prato - interviene il deputato **Giorgio Silli** di "Cambiamo!" - . Il nostro compito è quello di informare e sconfiggere l'ignoranza, spiegando innanzi tutto che la nazionalità non ha nulla a che fare con il virus. È tuttavia di oggi la notizia che anche la municipalità di Wenzhou, dalla quale proviene la totalità della comunità cinese di Prato, è stata praticamente isolata per la grande diffusione del virus. Al momento non ci sono cure o vaccini ed eminenti virologi ci dicono che la situazione dell'epidemia è critica. Il Comune di Prato, anziché perdere tempo in iniziative pittoresche, dovrebbe aver già predisposto un opuscolo informativo da consegnare a casa tutti gli abitanti di Prato - di qualsiasi nazionalità - per illustrare loro lo stato dei fatti ed i comportamenti da tenere».

«E adesso quale giustificazione viene fornita dopo che il coronavirus ha colpito anche la città di Wenzhou? - commenta **Aldo Milone**, ex assessore alla sicurezza e leader di Prato libera e sicura - In questi giorni ho chiesto in continuazione a Biffoni di mettere in atto diverse misure di prevenzione che vanno dai controlli a tutte le attività economiche cinesi che commerciano carni di qualsiasi genere importate dalla Cina e altri prodotti alimentari al controllo di quei pullman pieni di cittadini cinesi che partivano dal piazzale dell'ex Coop, ora Obi, per recarsi in Cina o provenivano dalla Cina. Come intende comportarsi Biffoni con tutti quei ragazzi cinesi che rientreranno dalla Cina e da Wenzhou per fare il loro ingresso nelle scuole cittadine?».





## GLI INFETTIVOLOGI

## Aiuto concreto per la ricerca di un vaccino

di **Adriana Bazzi**

**P**rimo passo fondamentale degli infettivologi, all'Istituto Spallanzani di Roma sono riusciti a isolare il virus che ha colpito due turisti cinesi contagiati. Un aiuto concreto, questo, per la ricerca del vaccino, ma l'incognita sono le mutazioni. Mantovani (Humanitas): «Occorre stare pronti».

alle pagine 2 e 3

## Domande e risposte

# Un grande aiuto verso il vaccino Ma l'incognita sono le mutazioni

Mantovani (Humanitas): occorre stare pronti  
L'infettivologo Galli: test diagnostici rapidi

di **Adriana Bazzi**

È il primo passo. Ed è fondamentale. Quando c'è in ballo un contagio, una malattia infettiva nuova che si trasmette da uomo a uomo e crea panico, bisogna capire innanzitutto chi è «l'agente provocatore». Ora l'Istituto Spallanzani di Roma, dove sono ricoverati i due turisti cinesi con l'infezione da nuovo coronavirus, in sigla il 2019-nCoV, è riuscito a isolare il virus che li ha colpiti.

**1 L'isolamento del coronavirus in Italia è una novità?**

È importante, ma non è una «prima mondiale». Già i ricercatori cinesi hanno identificato il nuovo coronavirus, il 10 gennaio, una quindicina di giorni dopo le segnalazioni dei primi casi di polmonite a Wuhan. Lo hanno isolato, sequenziato e i risultati li hanno

subito inseriti in una banca dati (GenBank) il cui accesso è libero. Va dato atto ai ricercatori cinesi di avere svolto un buon lavoro e di avere messo a disposizione della comunità internazionale i dati (la risposta è di Marcello Tavio, presidente della Simit, Società italiana di Malattie infettive).

**2 Perché è importante questo nuovo isolamento dei ricercatori italiani?**

Perché permette di verificare se il virus si sta modificando. Una premessa: i coronavirus sono diffusissimi fra gli uomini e gli animali. A volte sono pure responsabili di raffreddori, nell'uomo. Ma hanno una grande capacità di mutare e, nel caso di Wuhan, sono diventati capaci di provocare polmoniti. Quindi vanno «monitorati» nel tempo (parla Carlo Federico Perno, ordinario di Malattie infettive

all'Università di Milano).

**3 Che differenza c'è fra isolamento e sequenziamento del virus?**

Isolare un virus significa identificarlo nei campioni biologici prelevati dai pazienti, analizzando tamponi prelevati per esempio dalla gola, o la saliva. Il sequenziamento, invece, è un'attività di laboratorio. Questi campioni vengono analizzati per ricercare il virus su cui, poi, si fanno analisi per identificare la carta di identità genetica del virus



stesso.

**4 E se il virus isolato a Roma fosse diverso da quello di Wuhan?**

Sarebbe una brutta notizia perché di solito i coronavirus non cambiano molto quando colpiscono una stessa specie: gli uomini per esempio (da notare che i coronavirus sono presenti in molte altre specie animali: i cani per esempio, ndr). Quindi, se il virus dovesse modificare il suo patrimonio genetico potrebbe significare che si sta adattando a vivere fra gli umani. E, quindi, in futuro, non si dovrebbe più parlare di epidemie, ma di endemie, cioè di una situazione in cui il virus circola nella popolazione, come del resto avviene per altre infezioni, come l'influenza (parla ancora Perno).

**5 Che cosa ci possono insegnare i mutamenti del coronavirus?**

Il motto, anche degli scout, è «estote parati»: siate pronti a ogni evenienza. Negli ultimi venti anni abbiamo visto tre epidemie di coronavirus: la Sars (la sindrome respiratoria acuta che è comparsa nel 2002 in Cina, si è diffusa nel mondo, ma poi si è esaurita), la Mers (la sindrome respiratoria Medio orientale, che è comparsa nel 2012 ed è ancora presente in alcune zone del Medio Oriente) e ora la polmonite da coronavirus di Wuhan (il virus in

questione è simile a quello che ha provocato la Sars e la

Mers). E di fronte a quest'ultima l'Italia, grazie all'Istituto Spallanzani ha dimostrato la sua capacità di risposta. Noi abbiamo un ottimo

sistema sanitario che ci permette di far fronte a queste emergenze (il commento è di Alberto Mantovani, direttore scientifico dell'Istituto Humanitas di Milano).

**6 L'isolamento del virus potrebbe aiutare a produrre un vaccino?**

Certamente. Attualmente chi si sta occupando di costruire vaccini sta pensando di colpire le proteine di superficie del virus, quelle che permettono al virus di entrare nelle cellule (si chiamano spike, sono quelle palline che hanno conferito al virus il nome di coronavirus). Ma proprio queste proteine sono le più esposte al sistema immunitario dell'ospite, cioè di chi è colpito dall'infezione, e quindi si adattano e si modificano: ecco perché bisogna capire se cambiano nella trasmissione da paziente a paziente. Ed ecco perché monitorare i virus è importante (il commento è di Perno).

**7 E per quanto riguarda i test diagnostici?**

Certo, conoscere il virus significa anche mettere a punto test diagnostici capaci di intercettarlo in tempi rapidi e, di conseguenza, trovare il modo per arginarlo. Al momento si parla di «contenimento dell'infezione»: più sai del virus, meglio puoi combatterlo (risposta di Massimo Galli, professore di Malattie Infettive all'Università di Milano).

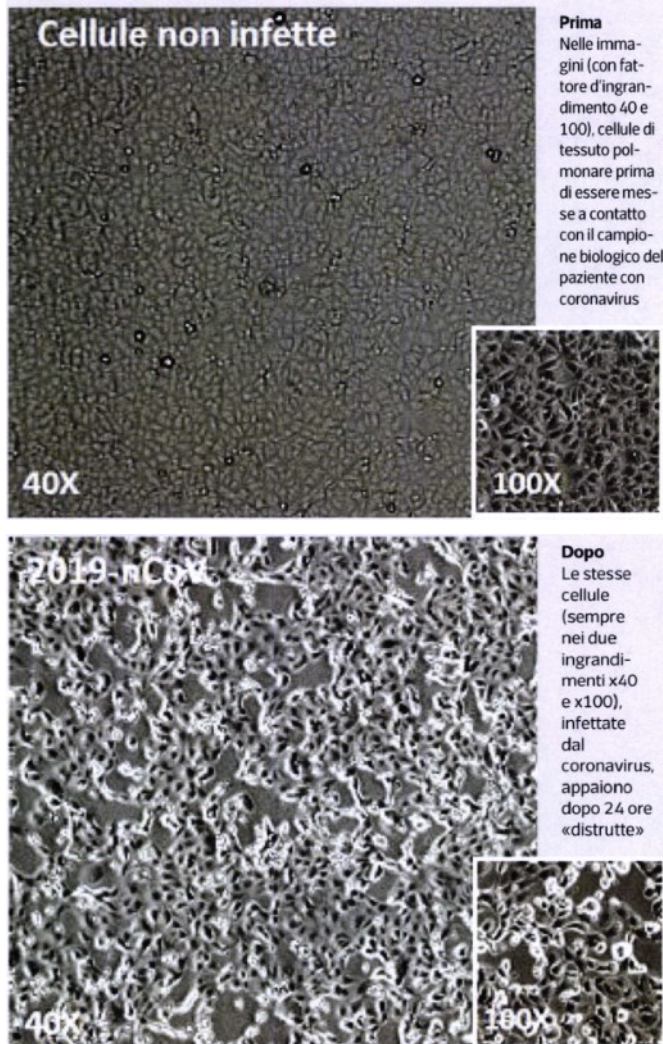
**8 L'isolamento del virus potrebbe aiutare anche a testare nuovi farmaci?**

La risposta è sì (e molte istituzioni ci stanno provando) (Lo conferma Giovanni Rezza, direttore delle malattie infettive all'Istituto Superiore di Sanità).

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**La parola****2019-NCOV**

È la sigla del nuovo ceppo coronavirus (CoV) che non è stato precedentemente mai identificato nell'uomo. Quello isolato allo Spallanzani ha come sigla «2019-nCov/Italy-INMI» dove «INMI» sta per «Istituto Nazionale per le Malattie Infettive». I coronavirus sono una vasta famiglia di virus noti per causare malattie che vanno dal comune raffreddore a malattie più gravi

**Al microscopio**



Oggi il rientro dei connazionali da Wuhan, poi la quarantena. Messaggio di Mattarella al presidente Xi

# «Ora l'Italia cerca la cura»

Annuncio dello Spallanzani: isolato il virus. In Cina i guariti superano i morti

Isolato il coronavirus all'ospedale  
Spallanzani di Roma. da pagina 2 a pagina 7

## LA RICERCA

# Isolato il virus «A Roma il ceppo di Wuhan»

L'annuncio del ministro Speranza  
e dei medici dello Spallanzani  
«Ora si può cercare una terapia»

### Ilaria Capua

«Un successo della ricerca italiana, ma per arrivare a una cura ci vorranno sei mesi»

**ROMA** In soli due giorni i ricercatori italiani hanno «catturato» il coronavirus. A meno di 48 ore dalla diagnosi di positività per i primi due pazienti ricoverati in Italia, i virologi dell'Istituto Nazionale Malattie Infettive «Lazzaro Spallanzani» sono riusciti ad isolare l'agente patogeno responsabile dell'epidemia che sta spaventando il mondo ed ha già ucciso oltre trecento persone.

«Sono sinceramente molto orgoglioso anche a nome di tutto il governo», ha detto il ministro della Salute Roberto Speranza che ne dato l'annuncio ufficiale. «Il coronavirus è stato isolato e ne è stata ricostruita la sequenza genomica. I nostri medici sono un valore straordinario». I dati saranno subito messi a disposizione di tutta la comunità internazionale. «Un grande plauso ai ricercatori e allo staff medico dello Spallanzani», si è congratulato su Twitter

ter il premier Giuseppe Conte. «Siamo orgogliosi del nostro servizio sanitario nazionale, tra i migliori a livello mondiale».

Un successo per la nostra ricerca scientifica, come sottolinea Giuseppe Ippolito, direttore scientifico dello Spallanzani. «Siamo stati tra i primi in Europa ad isolare il virus». Dopo Cina, Australia, Giappone, Usa e Francia, con l'Istituto Pasteur, appena due giorni prima di noi. «Si aprono spazi per nuovi test di diagnosi e vaccini. L'Italia diventa interlocutore di riferimento per questa ricerca. Noi ne abbiamo ora tre sequenze ed è lo stesso ceppo di Wuhan».

La comunità scientifica esulta. «Grazie all'ottimo lavoro dello Spallanzani da oggi anche l'Italia potrà cominciare a lavorare direttamente per cercare una terapia», dichiara Silvio Brusaferro, presidente dell'Istituto Superiore di Sanità. Anche Giovanni Rezza, direttore del Dipartimento Malattie Infettive dell'Iss, sottolinea l'importanza di questa scoperta, fondamentale per poter sconfiggere il virus killer: «Potremo confrontarlo con i ceppi già isolati per valu-

tare eventuali mutazioni, mettere a punto i metodi diagnostici e testare l'efficacia di molecole antivirali».

Il sequenziamento del coronavirus «è un successo dello Spallanzani e della ricerca italiana», ha detto la virologa Ilaria Capua che però avverte: «Il vaccino non è dietro l'angolo, ci vorranno almeno sei mesi».

Intanto il ministro Speranza ha convocato a Palazzo Chigi per questo pomeriggio alle 18 la conferenza dei capigruppo, lanciando un appello all'unità «senza polemiche politiche». Che però non sono mancate nemmeno stavolta. Mentre infatti il ministro dell'Economia, Roberto Gualtieri, dichiara che «la nostra sanità si conferma un'eccellenza, per questo l'abbiamo so-

stenuta nella legge di bilancio e continueremo a farlo», e il ministro degli Esteri Luigi Di Maio elogia il team dello Spallanzani («Queste sono le nostre eccellenze, questa è l'Italia»), Andrea Marcucci, presidente del gruppo Pd al Senato scriveva su Facebook che «sul virus bisogna ascoltare solo gli scienziati e ignorare completamente i demagoghi», con probabile riferimento a Matteo Salvini, che ha accusato il governo di scarsa efficienza, ma si è complimentato con i medici dello Spallanzani. Il leader leghista è stato preso di mira in maniera esplicita dall'onorevole dem Filippo Sensi: «Mentre allo Spallanzani il virus veniva isolato dal team di ricerca italiano, Salvini stava in diretta ad attaccare».





Un commento «da sciacallo della domenica», lo cataloga il collega salviniano Claudio Durigon. E il vicepresidente leghista del Senato, Roberto Calderoli aggiunge: «Trovo ridicolo che esponenti della maggioranza si siano intestati questa scoperta, come se potessero avere qualche merito».

Il senatore forzista Maurizio Gasparri accusa: «Lo Spalanzani merita elogi, ma la Cina ha messo in difficoltà il pianeta non condividendo in modo tempestivo informazioni essenziali».

**Giovanna Cavalli**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## La vicenda

● Il 31 dicembre 2019 gli ospedali di Wuhan, metropoli della Cina centrale, registrano decine di casi di polmonite misteriosa. Il contagio è avvenuto nel mercato ittico Wuhan Huanan

● Ai primi di gennaio il virus 2019-nCoV viene sequenziato: è un coronavirus simile alla Sars. Il 23 gennaio si decide di isolare Wuhan (11 milioni di abitanti). Viene messa in quarantena anche Huanggang (7,5 milioni)

● Giovedì sera il premier Conte annuncia i primi due casi in Italia: una coppia cinese in vacanza a Roma



**In visita** Un turista asiatico con la maschera protettiva mentre lascia piazza San Pietro (Guaitoli)

LE SCIENZIATE DELL'ISTITUTO ROMANO

## Un'équipe al femminile

di Margherita De Bac

Un team quasi esclusivamente al femminile quello che ha isolato il coronavirus, coordinato da Maria Rosaria Capobianchi, 67 anni, di Procida.

a pagina 3

# La squadra di donne e le notti al microscopio «Poi i salti di gioia»

Le scienziate autrici della scoperta. Tra loro una precaria

## I personaggi

di Margherita De Bac

**ROMA** La donna che lavora con i virus non ama ritrovarsi sotto i riflettori anche se ammette di essere riuscita a fare con la sua squadra «quello di cui pochi sono capaci». Isolarne uno non è roba da poco. Soprattutto se non è conosciuto, lo hanno fotografato in pochi, ed ha sul collo il fiato di tutti i migliori gruppi di ricercatori del mondo.

Maria Rosaria Capobianchi, 67 anni, di Procida, è la coordinatrice del team quasi interamente rosa che ha stanato l'agente infettivo responsabile di migliaia di contagi e circa 300 morti. «Quando lo abbiamo visto al microscopio e abbiamo capito che era proprio lui, in reparto ci sono stati salti di gioia», ricorda l'annuncio in notturna delle colleghe Francesca Colavita e Concetta Castilletti, presenti nel laboratorio di massima sicurezza dello Spallanzani, il BL3, nel momento in cui il microrganismo importato dalla Cina si è rivelato.

Il 2019-nCov, preso dal liquido del paziente cinese tuttora ricoverato in ospedale, ha

cominciato a replicarsi velocemente e si è dimostrato capace di danneggiare le cellule aggredite, alterandone la forma. La prova schiacciante che fosse proprio lui il grande ricercato.

Maria Rosaria dirige da 20 anni il laboratorio di virologia dell'istituto nazionale per le malattie infettive. Altri venti ne ha passati china sui banchi dell'università la Sapienza dove ha imparato a diventare una virologa «artigiana». Laureata in genetica umana, specializzata in virologia, decise di trasferirsi a Roma per realizzare i sogni di ricercatrice e, soprattutto, per seguire nella capitale Felice Cerreto, l'uomo che ha sposato nell'80, con il quale ha due figli.

Dice che è merito suo se è arrivata a questo livello: «Ha tollerato le mie assenze, i continui viaggi, il ritorno a casa in orari improbabili. Ha capito quanto fosse importante per me poter coccolare le mie cellule». Già perché così è. Descritte da questa virologa schiva e poco avveza a interventi mediatici i virus sono dei «tipetti» da maneggiare con le dovute cautele, rispettando i loro tempi di risposta, quasi vezzeggiandoli con dei trucchetti.

Ha le stesse frasi carezzevoli nei confronti dei suoi perfi-

di sfidanti Concetta Castilletti, 56 anni, due figli, orgogliosa di essere ragusana («ho concittadini accoglienti, come me»), soprannominata «mani d'oro» per la capacità di sfrucchiare i microbi sotto la cappa. Ha alle spalle una famiglia unita che è sua grande alleata: «A casa sono abituati a vedermi impelagata nelle emergenze. Non ricordo una vita diversa da questa. È stato sempre così». Ha l'hobby del basket. Non lo gioca ma con marito e figli si occupa di una società romana con squadra in serie B e C. Lei accompagna i bimbi ai campi estivi.

Come responsabile del laboratorio virus emergenti, Concetta ha vissuto l'esperienza della Sars, Ebola, pandemia da H1N1 (la cosiddetta influenza suina), del brasiliano Zika e della chikungunya, il virus trasportato dalla zanzara che due estati fa ha imperversato anche a Roma.

La più giovane è Francesca Colavita, 30 anni, in squadra da quattro, molisana di Campobasso. Durante l'epidemia di Ebola è partita diverse volte per la Liberia e la Sierra Leo-

ne, dove il virus della febbre emorragica ha colpito duramente. Non si è tirata indietro quando si è trattato di partecipare a progetti di sicurezza e cooperazione al termine dell'emergenza in quei Paesi. Allo Spallanzani Francesca ha un contratto a tempo determinato in scadenza. Era lei di turno quando il coronavirus si è infine lasciato isolare: «Che emozione, è stato meno difficile del previsto. Ora mi scusi devo lasciarla, mi chiamano per un'urgenza». Quando c'è stato bisogno di raddoppiare i turni dell'h24 normalmente utilizzato per i test su sospette meningiti, malaria e trapianti, hanno chiamato lei. Non se lo è fatto ripetere due volte.

© RIPRODUZIONE RISERVATA







## SPALLANZANI

L'istituto venne inaugurato nel 1936 come presidio destinato alla prevenzione, diagnosi e cura delle malattie infettive. Detiene l'unico laboratorio italiano di livello di biosicurezza 4



Le due ricercatrici Concetta Castillett e Francesca Colavita con la direttrice del laboratorio Maria Rosaria Capobianchi



**Insieme** Da sinistra: l'assessore alla Sanità del Lazio Alessio D'Amato, le ricercatrici Concetta Castillett e Francesca Colavita, il ministro della Salute Speranza, la direttrice del laboratorio di Virologia Maria Capobianchi



# I controlli medici e il cartello: «Lavarsi spesso le mani» Cecchignola, vite in quarantena

**ROMA** «Lavarsi spesso le mani». Il cartello è scritto in italiano e in cinese. Per chi arriverà accompagnato dalla moglie e da altri parenti originari di Wuhan. La raccomandazione che in questo periodo gli infettivologi, e i medici in generale, fanno agli italiani su come evitare il contagio da coronavirus, è ripetuto più volte negli alloggi riservati ai 67 italiani di ritorno in patria dalla Cina. Una sessantina di appartamenti — in grado di ospitare fino a un centinaio di persone — divisi su due palazzine riservate agli atleti dell'Esercito nel centro sportivo con le stellette all'interno della città militare della Cecchignola. Qui i connazionali evacuati dall'epicentro dell'epidemia vivranno per due settimane, anche con mogli e figli.

I single in una palazzina rosso mattone, con il portone a vetri e i corridoi giallo ocra, in quella accanto le famiglie. Ci entreranno questa mattina, forse prima di mezzogiorno. Lì saranno recapitati i loro bagagli. E non si esclude che sempre fra quelle mura sarà consumato il primo pasto, in vassoi sigillati, consegnati dai soldati dell'8° Reggimento Trasporti «Casilina». In queste ore si è lavorato alla Cecchignola per limitare l'«impatto» militare a chi è comunque provato per tutto quello che vive da giorni. E anche per questo motivo per la quarantena è stato pensato un po' a tutto. «Quello che manca lo scopriremo quando arriveranno e siamo pronti a venire incontro alle loro esigenze», dicono dal centro sportivo, trasformato in una specie di residence per civili, che scopriranno forse di essere in una caserma solo dalle coperte a rigoni, ben piegate in fondo ai letti. Kit per l'igiene personale, asciugamani e lenzuola supplementari fanno parte delle dotazioni assegnate a ogni appartamento, insieme con lettini per bimbi piccoli già sistemati accanto ai letti dei genitori. Con un omaggio: trapunte con orsetti. Un pen-

siero — non certo l'unico — per i bambini che sbalottati da una parte all'altra del mondo, dovranno rimanere chiusi alla Cecchignola, ma avranno la possibilità di giocare all'esterno, nella palestra del centro, dove sono stati montati scivoli e altalene. «Così potranno restare al coperto ed evitare influenze stagionali. Ci mancano solo queste — viene spiegato ancora —, anche perché c'è il rischio che così si allunghi la quarantena». La buona notizia attende anche chi tornerà in Italia dopo aver trascorso settimane di paura fra Wuhan e altri centri della provincia di Hubei: gli adulti potranno uscire dalle palazzine, sempre dopo il consenso del medico infettivologo dell'ospedale militare del Celio che vigilerà sulle loro condizioni 24 ore su 24. Prima visita proprio nella serata di oggi, prima della ritirata. Ad attenderli c'è il campo di calcio e la pista di atletica. Wi-fi, pc portatili, telefonini, tv al plasma e gli incontri protetti con i familiari, alcuni dei quali alloggeranno in hotel non lontano dalla Cecchignola, dovrebbero limitare i disagi. Con la possibilità per gli ospiti anche di farsi recapitare posta e altro. In attesa che quest'incubo finisca.

**R. Fr.**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**La parola**

## CECCHIGNOLA

La Cecchignola è una cittadina militare che si trova nella periferia Sud di Roma. La struttura è nata in occasione dell'esposizione universale del 1942 per ospitare le imprese e i lavoratori impegnati nelle opere di costruzione. In seguito al suo interno si sono insediati enti e unità militari fino a costituire una piccola città nella città



# «Felice di tornare ma prego per chi resta La prima cosa? Un piatto di tortellini»

Il tecnico modenese: non lascerò più i miei cari



**In albergo**  
Ho avuto al massimo  
da piccolo il morbillo  
I giorni in albergo  
a parlare di politica



**Abbraccio**  
Non vedo l'ora di  
abbracciare mia moglie  
Valeria e i miei figli  
Gregorio ed Edoardo

«Addio Cina, addio Wuhan, mi sa tanto che non mi vedrete più, oddio non voglio essere definitivo, diciamo però che adesso ho bisogno di relax, allora magari facciamo che tra un anno, un anno e mezzo ci rivediamo eh...».

Gate 811 dell'aeroporto di Wuhan, domenica pomeriggio: Michel Talignani, 45 anni, di Modena, supervisore di grandi impianti nel mondo della ceramica, è uno degli italiani pronti al rientro. Il gate 811 è quello dedicato al Boeing della nostra Aeronautica Militare e lui ha appena inviato alla moglie Valeria su WhatsApp la foto della sua carta d'imbarco cinese.

**Ci farà un bel quadretto, Talignani?**

«Mi sa di sì, non vedo l'ora di partire, non vedo l'ora di arrivare a casa. Ho già superato il controllo passaporti, quando finalmente sono entrato nella zona franca dopo tanti giorni d'attesa mi son venuti i brividi, intorno a me continuo a vedere tanti poliziotti cinesi bardati con le tute, le mascherine, gli occhiali. È la fine di un incubo, forse».

Anche Talignani ha la mascherina sul volto, s'è appena fatto un selfie e pure questo l'ha mandato a sua moglie dall'aeroporto.

**Si sente bene?**

«Asintomatico, si dice così no? Fisicamente mi sento be-

ne, niente febbre, ma lo stress è stato tremendo. Sono arrivato a Wuhan il 22 gennaio e da quel giorno sono rimasto sempre chiuso in albergo per paura del contagio. Avevano bloccato le strade, dopo cinque giorni ho dovuto anche cambiare hotel perché dentro eravamo rimasti in cinque, il proprietario non poteva più tenerci. Così ho traslocato allo Sheraton».

**Si trova vicino al mercato dei serpenti?**

«No, per fortuna dalla parte opposta della città, in quel mercato non ci ho mai messo piede».

**E come passava il tempo in albergo?**

«Ero con altri quattro colleghi della mia azienda di Modena. Parlavamo di lavoro, di politica...».

**Lo sa che nel frattempo in Emilia-Romagna ha vinto il governatore Stefano Bonaccini?**

«Altra domanda?».

**Lo sa che l'aspetta la Cecchignola?**

«Eccome no! Io che non ho fatto neanche il militare e ho avuto al massimo da piccolo il morbillo passerò 14 giorni della mia vita nella speranza di non aver contratto il coronavirus».

**Sua moglie Valeria ha già detto che verrà a Roma a trovarla.**

«Sono felicissimo, smanio dalla voglia di vederli, lei, i no-

stri piccoli Edoardo e Gregorio. Non so se me li faranno subito riabbracciare, credo di no. Ma una cosa la so già: per lavoro sono stato tante volte all'estero, lontano da casa. Dopo quest'esperienza, però, ho deciso che non li mollo più: starò a Modena con loro per parecchio tempo».

**Cosa le manca di Modena?**

«Non rida. I tortellini».

**Lo sa che durante la quarantena alla Cecchignola volendo potrà anche cucinar-seli?**

«Davvero? Allora scrivo a Valeria su WhatsApp di portarmene subito un pacco a Roma».

**Quattordici giorni, però, sono lunghi.**

«Guardi, alle nostre autorità, che qui voglio ringraziare pubblicamente, io l'ho detto subito: fatemi fare anche 80 giorni di quarantena, l'importante è rimettere piede in Italia, dove siamo al sicuro. All'inizio sembrava che ci volessero tenere in quarantena in un ospedale di Wuhan. Io allora ho pensato: magari sto in quarantena, poi esco e durante il tragitto in aeroporto mi becco il virus».

**Com'è Wuhan?**

«Nessuno direbbe mai che qui ci vivono 11 milioni di abitanti. Per la città non c'è più nessuno, è tutto chiuso, negozi, ristoranti, uffici; in giro ci sono solo mezzi di soccorso, ambulanze e polizia che

controlla che non si facciano avanti gli sciacalli. Per questo, anche se sono felice, un po' adesso mi dispiace partire: penso alla gente che resta, prego per loro che tutto questo finisca presto».

**Un volo di ritorno di quasi 13 ore. Lunghissimo.**

«Le passerò pensando a casa, all'Italia».

**Ma s'è ricordato, almeno, di comprare qualche souvenir in aeroporto per Valeria e i bimbi?**

«Non lo dica neanche per scherzo. Io non tocco niente di quello che c'è qua».

**Fabrizio Caccia**

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**La parola**

## QUARANTENA

Periodo di isolamento forzato per chi è affetto da malattia contagiosa. Il termine deriva da «quaranta», il numero dei giorni di isolamento nel XIV secolo per i passeggeri delle navi provenienti da zone colpite dalla peste.







### Verso casa

Michel Talignani, 45 anni, poco prima della partenza per l'Italia. Il tecnico modenese è supervisore di grandi impianti nel settore ceramico. Buone le sue condizioni di salute ma, spiega, «lo stress è stato tremendo»



### L'imbarco

A sinistra, la partenza degli italiani ieri sul Boeing dell'aeronautica militare. Arriveranno a Pratica di Mare nella mattinata di oggi. In alto, una delle carte d'imbarco



# «Dati positivi, ma non significa che l'epidemia stia arretrando»

Il virologo Nicastrì: i bambini sono esenti? Dobbiamo ancora capirlo

## L'esperto

di **Margherita De Bac**

**ROMA** Arrivano notizie confortanti. L'Oms rileva che non sono stati registrati casi di coronavirus in nuovi Paesi nelle ultime 24 ore. E in Cina per la prima volta il numero dei pazienti guariti ha superato quello dei morti.

L'epidemia sta rallentando la corsa?

«No, l'abbassamento della curva non significa si sia fermata. Già domani i siti aggiornati potrebbero segnalare una nuova impennata. Le epidemie fanno così», risponde Emanuele Nicastrì, che dirige il centro di malattie infettive ad alta intensità di cura dello Spallanzani dove sono ricoverati anche i due coniugi cinesi contagiati dal nuovo agente infettivo.

Il nuovo coronavirus sembra non colpire i bambini.

«Difficile affermarlo con certezza nella fase iniziale delle epidemie. Noi sappiamo che nelle prime fasi non colpiva i bambini, adesso si sono verificati i primi casi. Dobbiamo aspettare per comprendere il comportamento del virus e se predilige certi individui».

Nulla di definitivo?

«Le informazioni ufficiali

sono ferme alla descrizione dei primi quarantuno casi confermati in Cina, pubblicata recentemente sulla rivista *Lancet*. Riguardavano prevalentemente le persone infettate nel mercato di pesce e animali vivi di Wuhan, la città dove è stato segnalato il primo focolaio all'inizio di gennaio. In quel gruppo di pazienti non c'erano bambini e così si spiega l'ipotesi che non fossero attaccabili. Proprio giovedì scorso si è avuta notizia del primo bimbo contagiato in Germania».

Fra gli adulti ci sono persone più esposte al rischio?

«Il virus diventa più temibile per gli individui che hanno altre patologie, soprattutto respiratorie e cardiache, e di età avanzata. Sono gli stessi fattori di rischio di prendere l'influenza. Ecco perché la vaccinazione antinfluenzale viene raccomandata e offerta gratuitamente oltre i 65 anni e ai malati cronici. Sono i pazienti che hanno maggiori probabilità, una volta contagiati, di andare incontro a problemi seri che possono portare alla morte. E' proprio nel periodo influenzale infatti che aumenta la mortalità».

**Chi è in buone condizioni di salute e ha un'età non equiparabile alla vecchiaia**

**rischia ugualmente?**

«Chi sta bene ha pochi fattori di rischio. Esattamente come per l'influenza. Se si ammala sviluppa sintomi lievi e non dovrebbe andare incontro a complicanze. Questo in linea generale».

**Chi guarisce dall'infezione da coronavirus può ammalarsi una seconda volta?**

«Non abbiamo dati sufficienti per dare una risposta su quella che noi chiamiamo immunità persistente, cioè l'assenza di episodi di malattia successivi al primo. Normalmente dopo aver avuto una malattia respiratoria virale si sviluppa l'immunità, si diventa per dirla in altre parole vaccinati. E' però una deduzione e comunque anche per alcune malattie infettive, come la Dengue e il tifo, esistono eccezioni».

**Le persone asintomatiche possono contagiare?**

«Esiste questa possibilità, come in tutte le malattie infettive. Chi non ha sintomi non tossisce e non starnutisce e quindi è difficile che possa produrre goccioline che favoriscono il contagio. Ricordiamo inoltre che alcuni di quelli che riteniamo asintomatici in realtà possono avere forme molto lievi della malattia, come stanchezza e poca febbre. La confusione nasce da qui».

La donna cinese ricoverata da noi col marito quando è arrivata si sentiva stanca e aveva la congiuntivite. Se il marito non si fosse ammalato non avrebbe capito di esserlo anche lei»

**Le mascherine sono utili?**

«La mascherina serve ai malati, non alle persone sane. Le vedo indossare anche a Roma per la strada. E' un comportamento sciocco. In generale sarebbe bene portarle quando si è raffreddati e si starnutisce, proprio per evitare di spargere microrganismi nell'ambiente. E' una forma di rispetto verso il prossimo. Bisognerebbe prendere in considerazione solo mascherine che coprono naso e bocca, di tipo chirurgico. Altri modelli sono inutili».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**Virologo**  
Emanuele Nicastrì, dirige il centro di malattie infettive ad alta intensità di cura dello Spallanzani di Roma



La parola

## IMMUNITÀ

Condizione che permette di neutralizzare un morbo. Nel caso del coronavirus nessuno possiede anticorpi validi per contrastarlo, e anche chi lo ha già preso in passato è a rischio. Non esiste insomma garanzia di «immunità persistente», cioè l'assenza di episodi di malattia successivi al primo.





# Le droghe pesanti da adolescenti

## «Con l'eroina si inizia a 15 anni»

San Patrignano raddoppia i posti per i minori. «Il percorso della dipendenza oggi è brevissimo»

**Sembra di essere tornati un po' indietro, ragazzini che non hanno anticorpi e non hanno paure**

**Antonio Boschini** Responsabile terapeutico a San Patrignano

di **Gianni Santucci**

«Il percorso, fino a qualche anno fa, nella maggioranza dei casi, era più graduale, dilatato, distribuito su un periodo più lungo, di qualche anno, almeno quattro o cinque. Ora s'è appiattito. Ha tempi strettissimi». E non è quasi neppure più un percorso, spesso è un solo passaggio, un salto: canne, cocaina; canne, eroina. Come la ragazzina (nella storia in questa pagina) che ha fumato cannabis alle scuole medie e in prima superiore, su proposta di una compagna, un giorno ha iniziato con l'eroina. A 15 anni era già una «tossica».

A San Patrignano la casa verniciata di color mattone, con le tegole sulle tettoie, sta adagiata tra gli alberi di ulivo. Ora gli operai stanno lavorando. Sarà divisa, ingrandita. È la casa dei ragazzi giovani. I minorenni. Oggi sono in dodici. Entro l'estate raddoppieranno i posti: questa è l'esigenza, e se accade nella comunità di recupero più grande d'Europa vuol dire che là fuori, nelle strade, qualcosa sta cambiando. Cosa? «Un uso precocissimo delle sostanze più «pesanti», riflette Antonio Boschini, responsabile terapeutico della comunità.

Dalle 1.596 overdose mortali del 1996, i morti per droga in Italia erano scesi di anno in anno, un calo costante, fino ai 268 del 2016. Poi hanno ripreso a salire: 294 nel 2017, 334 nel 2018 (i dati sul 2019 saranno disponibili tra qualche settimana). L'aumento è collegato alla ripresa del consumo di eroina. La più recente ricerca dell'Istituto di fisiologia clinica del Cnr stima che 28 mila studenti abbiano consumato eroina almeno una volta nel 2018. Ma le statistiche raccontano solo una parte di un disastro sociale in incubazione. Per capire dove siamo oggi, bisogna guardare al passato. Antonio Boschini la storia la conosce fin dall'inizio: «Da metà anni Settanta e per tutti gli Ottanta c'era una sorta di «Rogoredo diffusa» in ogni parte d'Italia; una generazione è stata decima-

ta dalle overdose e dalle malattie collegate all'uso di eroina. L'effetto della droga si vedeva nella trasformazione fisica dei ragazzi in strada; esistevano il bianco e il nero, il drogato e il normale, mille morti all'anno d'eroina per quasi un decennio, negli anni Novanta». In quell'epoca, a San Patrignano, entravano solo ragazzi con dipendenza da eroina.

Poi lentamente il consumo di droga è cambiato e quasi per una ventina d'anni i percorsi si sono in qualche modo stabilizzati, storie sempre uguali nella loro scansione, anche se si dividevano «a metà tra dipendenze da eroina e cocaina», riflette Boschini. «Grosso modo tutti i ragazzi entrati a San Patrignano in quel periodo avevano usato cannabis fin quasi ai 15 anni, poi facevano qualche anno con le droghe sintetiche, nei rave o nelle discoteche, a seconda delle tendenze sociali, e l'approccio con le droghe più pesanti avveniva intorno ai 18-19 anni: in media arrivavano da noi a 27-28 anni, con dipendenze da eroina e cocaina strutturate su un percorso piuttosto dilatato».

Solo se si tiene presente questo quadro si riesce a comprendere il «passaggio successivo, molto recente: abbiamo ingressi di ragazzi molto giovani, per decreto di un giudice più che per una loro decisione; raccontano, e vediamo, che quel percorso graduale è scomparso, si è appiattito, il passaggio cannabis-eroina avviene molto rapidamente, prima dei 15 anni; anche chi entra ora a San Patrignano per scelta, dopo i vent'anni, riferisce esperienze analoghe. Sembra di essere tornati un po' indietro, ragazzini giovanissimi che non hanno anticorpi e non hanno paure, non vedono il pericolo Hiv, si catapultano subito in una condizione ad alto rischio di dipendenza gravissima, prostituzione, overdose». Una forte vulnerabilità al dolore psicologico, allo stress emotivo, «nel momento critico dei 12-14 anni». Anche le ragazze minorenni ospitate a San Patrignano oggi sono in dodici. Prima o poi serviranno più spazi anche per le giovani donne.

© RIPRODUZIONE RISERVATA





## Comunità



● La comunità terapeutica di recupero per tossicodipendenti di San Patrignano è stata fondata nel 1978 da Vincenzo Muccioli e ha sede a Rimini

● Responsabile terapeutico della comunità è Antonio Boschini (sopra nella foto), un medico che si è laureato ed è cresciuto a Verona. Come tanti ragazzi della sua età iniziò a fare uso di droga. Fu così che nel 1980 conobbe Muccioli

## Il racconto/1

## «Per tanti anni niente scuola Pensavo solo a bere e farmi»

**L**a famiglia: «Con mia madre ci siamo dette tutto. Abbiamo creato un rapporto». La scuola: «Ho finito la terza media. Prenderò la maturità all'alberghiero». A San Patrignano dicono che i ragazzi debbano scoprire chi sono senza le sostanze. Per i più giovani è ancora più complesso. Questa ragazza, cresciuta in Alto Adige, ora ha una consapevolezza: «Sono certa che non mi accadrà più. Quando stai male, ti butti sulla prima cosa che sai fare, "torno a drogarmi". Qui dentro ti fanno sentire che quando vedi il nero, non è il nero quello che vuoi veramente». Il valore di questa coscienza si può

## Fuori dal tunnel

«Se penso a come mi ero ridotta, non riesco nemmeno a realizzarlo»

comprendere solo ascoltando cosa sia stato quel nero, la sua vita con le sostanze cominciata quando era ancora quasi una bambina: «A 12 anni ho iniziato a bere e fumare canne, a 13 anni qualche rave, e ho usato ketamina, speed, Md, ecstasy. Spacciavo un po', così a 14 anni sono entrata nella prima comunità, ma scappavo sempre, a 15 anni ho cominciato con le siringhe di ketamina, di eroina, di cocaina. Mi hanno mandato in una comunità in Germania, a 16 anni mi hanno cambiato il decreto e fatto tornare a vivere da mia mamma, un percorso con assistenti sociali, scuola, Sert. Ci sono stati vari passaggi, ma ho ricominciato con l'eroina, con le siringhe di metadone e cocaina. Pensavo solo a bere e farmi. Niente scuola. A 17 anni mi hanno messo in psichiatria e poi portato a San Patrignano, non avevo nessuna voglia, pensavo "a 18 anni me ne vado, torno a drogarmi, che è quello che so fare, poi forse a 30 anni ci penserò". Se penso a come ero, non riesco neppure a realizzarlo». Ha trovato ascolto, fiducia: «Ci penso spesso, ma fuori di qui non dirò chi sono stata, voglio andare avanti».

G. San.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## Il racconto/2

## «Mi sentivo leggera, ma dentro avevo l'odio»

«**I**n terza media avevo fumato canne e bevuto sporadicamente. Pensavo che non avrei toccato altre droghe, ne ero assolutamente certa, lo pensavo fino alla sera prima. Invece in prima superiore, una mattina in cui non siamo andate a scuola, una ragazza mi ha proposto di fumare eroina, l'ho fatto per curiosità». Fu l'agguato. La ragazza viveva in Toscana: «Avevo un malesere, un odio dentro, ma non me ne rendevo conto». Ha continuato a fumare: «Fino a poco prima l'eroina mi sembrava un mondo a parte, poi quando ho cominciato a esserci dentro ho scoperto che

## Viaggio nel nulla

«A una ragazzina farei sentire cosa ho raggiunto io con gli stupefacenti: nulla»

tantissimi la usavano, era ovunque. Nelle prime settimane mi sembrava di essere in un'altra dimensione, zero pensieri, testa leggera, il peso che mi portavo dentro era sparito. Poi è stato tutto un declino, fumavo e stavo peggio, rifumavo e andavo di continuo giù di testa, certi giorni neanche mi alzavo, l'unica cosa era l'eroina, ci sono stata dentro completamente per sei mesi». È stato suo padre a capire, ha percepito e s'è mosso subito: «Sono entrata a San Patrignano che mi mancavano 4 mesi a compiere 16 anni». Tra poco prenderà la maturità, indirizzo socio-sanitario: «Ho cominciato a vedere che si sta bene anche da sani, ho riallacciato i rapporti con la mia famiglia. L'eroina mi fa ancora paura perché so che quando uscirò sarà lì, ma la paura mi tiene sempre in allerta. Ero molto piccola. A una ragazzina di quell'età farei sentire cosa ho raggiunto io con l'eroina, nulla. Una vita normale può sembrare monotona, ma l'eroina è la cosa più monotona che esista, e non puoi scegliere di fare altro. Vorrei fare l'università. Farò la maratona di Roma, poi quella di New York. Mi sto allenando».

G. San.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

334

**Morti**  
per droga  
nel 2018.  
Il numero è in  
aumento  
rispetto ai 268  
decessi del  
2016 e ai 294  
del 2017

1.596

**Decessi**  
per overdose  
nel 1996.  
Da allora i morti  
per droga  
in Italia sono  
scesi  
costantemente  
di anno in anno

28

**Mila**  
gli studenti  
che hanno  
consumato  
eroina almeno  
una volta nel  
2018 (la stima  
è dell'Istituto  
di fisiologia  
clinica del Cnr)



## SCOPERTA DECISIVA

# ANTIVIRUS ITALIA

*A Roma isolata la malattia, la cura è più vicina. Pechino ringrazia i nostri medici, fiore all'occhiello di un Paese che non li merita*

di **Vittorio Macioce**

**T**utte le volte che può torna a Procida. Maria Rosaria Capobianchi viene da lì, dall'isola di tufo giallo che guarda Napoli, non lontano da Cuma, dove la Sibilla cantava le sue profezie. Solo che nel lavoro di Maria Rosaria non c'è nulla di metafisico. È tempo. È studio. È domande. È fatica, attenzione, lavoro di gruppo, scambio di informazioni e qualche volta fortuna. È soprattutto scienza. La dottoressa Capobianchi da tutta una vita ha a che fare con i nemici furbi e quasi invisibili dell'uomo, dalle molte facce e le infinite metamorfosi. Ne conosce i segreti e le maschere. È lei a capo del team dello Spallanzani di Roma che ha isolato il coronavirus. Quando racconta l'impresa ci ritrovi qualcosa che pensavi perduto. Non sai bene come chiamarlo, ma sai che riguarda un certo spirito italiano. Non è questione di retorica nazionale. Forse è orgoglio, ma c'è dentro un modo di pensare, uno sguardo che ti fa realizzare qualcosa di imponderabile. Quello che gli altri non si aspettano. La dottoressa Capobianchi parla di testardaggine, di ricerca, di piacere, di andare avanti anche quando non tutte le cose funzionano al meglio, di restare qui, in Italia, anche quando si ha voglia di scappare, di un laboratorio che assomiglia a una costellazione, perché non brilla mai una sola stella. Parla di altre due donne, Eleonora Lalle e Concetta Castilletti, e di due uomini, Fabrizio Carletti e Antonio Di Caro, ognuno con il proprio talento e virtù. Non è però un gruppo chiuso, perché scambia informazioni con gli altri centri, non solo in Italia, ma in Europa e nel mondo. Appena hanno isolato il virus, in contemporanea con i colleghi francesi dell'istituto Pasteur, la prima mossa è stata mettere tutte le informazioni in rete. Condividere.

I cinesi, solo per fare un esempio, non lo hanno fatto. C'è questa cosa che gli italiani possono avere molti difetti, ma sanno dare. Sono generosi.

Come hanno fatto a isolare il virus così in fretta? «Con un'organizzazione ferrea, lavorando per giorni senza una pausa, anche improvvisando e senza farci mancare un pizzico di fantasia». È la risposta della dottoressa Capobianchi. Magari è un luogo comune sul genio italiano. Quello che ti chiedi se davvero esiste o è solo una leggenda che ci raccontiamo. Però adesso ci sta. Sono troppi anni che respiriamo rancore e scontento. Ci siamo rassegnati a vedere tutto nero. L'Italia di Maria Rosaria Capobianchi e della sua squadra ci regala una manciata di orgoglio.



# «Primo passo, pronti a usare farmaci sperimentali»

*Il direttore dell'ospedale romano: «Sono ottimista, ma non bisogna abbassare la guardia»*

## Orgoglio

**Ora siamo interlocutori tra i più autorevoli**

■ «Ci sono tanti parolai in giro, noi facciamo i fatti. Abbiamo isolato il virus ora proveremo a capire se alcuni farmaci sono utili alla cura dei pazienti. Insomma l'isolamento del virus ci permetterà di migliorare la risposta all'emergenza coronavirus, di conoscere meglio i meccanismi dell'epidemia e di predisporre le misure più appropriate».

Giuseppe Ippolito, direttore scientifico dello Spallanzani di Roma, è giustamente orgoglioso del risultato raggiunto dai suoi biologi, anzi dalle sue bioghe visto che il team diretta da Maria Rosaria Capobianchi è composta da 14 donne e un solo uomo. E grazie al «gruppetto rosa» anche l'Italia, come la Francia, il Giappone, Gli Usa e l'Australia ha sotto mano il virus vivo del coronavirus.

**Professore non è sempre lo stesso virus quello isolato? Non ne bastava uno solo magari spedito da uno dei laboratori occidentali?**

«Tra i virus isolati ci sono piccole differenze ma è estremamente importante confrontarle. Solo in questo modo si può contribuire a fornire vaccini e farmaci per contrastare il coronavirus su larga scala».

**Se per il vaccino la strada è relativamente lunga, isolare il virus può servire da subito nella pratica clinica?**

«Ai fini clinici possiamo ora provare in vitro farmaci che vengono proposti per capire se possono contrastare il virus. Inoltre possiamo perfezionare i test sierologici, cioè la ricerca degli anticorpi nel sangue».

**Avete già in mente quali farmaci sperimentare?**

«Non possiamo dire assolutamente nulla su questo fronte. Si è già parlato abbastanza in

giro, tutti voglio dire la loro. Ma la scienza non è fatta di parole o di allarmismi, bensì di risultati scientifici. E questo lavoro devono farli i virologi, i biologi, nel silenzio di un laboratorio, senza parlare troppo ma lavorando molto».

**Dopo questa scoperta l'Italia diventa più autorevole?**

«Certamente l'Italia diventa interlocutore di riferimento per questa ricerca. Ora anche i nostri dati saranno a disposizione della comunità internazionale. Si aprono spazi per nuovi test di diagnosi e vaccini. Aver isolato il virus significa poterlo studiare, capire e verificare meglio cosa si può fare per bloccare la diffusione. Il virus coltivato è indispensabile per capire come si elimina».

**Pensa che nel nostro paese si possa verificare l'epidemia di cui parla l'Oms?**

«Non ho la palla di vetro che mi predice il futuro ma sono ottimista sulla situazione italiana. Abbiamo una rete di sorveglianza predisposta per l'influenza grave che ci agevola nel caso in cui i contagi aumentino. Sul territorio nazionale ogni regione è dotata di strutture dedicate ai casi più critici».

**Sulla base della sua esperienza il tempo gioca a nostro favore?**

«Sicuramente. Più passano i giorni più il rischio del contagio di massa diminuisce. Io sono fiducioso ma ovviamente non bisogna abbassare la guardia. C'è bisogno di rafforzare il livello di preparazione per evitare allarmismi e gravi discriminazioni nei confronti di tanti cinesi che vivono nel nostro paese».

ECUs



## SANITÀKO Contro l'abbandono delle cure

# Salute mentale: Roma, la terapia a scuola

» CHIARA DAINA

**L**a continuità di un servizio è un valore spesso trascurato. Ma se riguarda adolescenti e giovani adulti, la non interruzione dell'assistenza è ancora più decisiva per contrastare l'abbandono delle cure.

**L'ASL ROMA 1**, dal 2015 con il Centro Prevenzione e Interventi Precoci in Salute Mentale, ha messo in pratica il concetto costruendo un percorso per gli utenti nella fascia di età 14-25 anni. Superando, quindi, la tradizionale divisione tra servizi per i minorenni e quelli per i maggiorenni. Il Centro opera in tutti i 104 istituti scolastici superiori del distretto tramite sportelli di ascolto sul disagio (anche un semplice attacco d'ansia può essere sintomo di un malessere più grave) e programmi di *peer education* per la prevenzione a bullismo, tossicodipendenza, disturbi alimentari e dipendenza da internet. I casi più complessi vengono presi in carico presso 4 strutture residenziali. Per tutti gli altri, ci sono 2 centri diurni, prestazioni ambulatoriali e domiciliari. Il Centro assiste un migliaio di ragazzi, inclusi 100 giovani detenuti.

© RIPRODUZIONE RISERVATA





## QUANTE BUGIE SUL MORBO DEL RAZZISMO

### L'EDITORIALE

# Il razzismo a fasi alterne dei talebani del vaccino

di MAURIZIO BELPIETRO

■ Ci mancava pure il coronavirus. Non bastavano le accuse di razzismo contro gli immigrati, solo perché la maggioranza degli italiani vorrebbe che fossero fermati gli sbarchi di presunti profughi e di spacciatori veri. Ora ci si è messa anche l'epidemia cinese a dare una mano per far sembrare il nostro Paese un posto abitato da gente xenofoba, che discrimina le persone in base alla provenienza o al colore della pelle. Sì, sono bastati un paio di episodi e all'improvviso l'Italia è diventata razzista anche nei confronti dei cinesi, solo perché c'è chi è preoccupato di baccarsi l'influenza e dunque cerca di prendere precauzioni. Una mamma per esempio ha mandato a scuola il proprio figlio con una mascherina, ma il ragazzino è stato ripreso dal professore che gli ha ingiunto di togliersi lo schermo antiinfluenza, perché mettersene uno

davanti a naso e bocca poteva ritenersi altamente discriminatorio nei confronti degli studenti cinesi. Che i cinesi poi spesso girino con le mascherine, comprendendo naso e bocca da possibili contagi è naturalmente un dettaglio. Se un turista proveniente da Pechino o Shanghai si aggira per le nostre città con un filtro sulla fac-

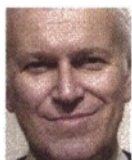
cia lo fa perché nel suo Paese è abituato a difendersi dallo smog e da virus tipo quello della Sars. Se invece la mascherina la mette un italiano, significa che è razzista. Così sono cominciate le prediche, e pure i tour con i cinesi al seguito per dimostrare quanto sono xenofobi gli italiani. Guardate il cartello affisso fuori dal bar che invita chi è stato in Cina a non entrare. Osservate come si scansa la gente quando vede un tipo con gli occhi a mandorla. Sentite i commenti di quelli che credono che i cinesi siano i nuovi untori. E poi sul web gira pure il messaggio di un tizio che dice di chiamarsi Gennaro e affitta cinesi con la tosse per non fare la fila alle poste o al supermercato: un ironico colpo di genio di un napoletano pronto a guadagnare anche sulla psicosi e sul pregiudizio. Sì, gli italiani sono razzisti, perché ce l'hanno sempre con il diverso. Immaginiamo che a questo punto la colpa sarà data a Matteo Salvini, reo di gridare «Prima gli italiani», di voler fermare l'invasione dall'Africa e ora pure di voler stoppare l'invasione del virus.

Non si può aver paura di qualcuno solo perché si pensa che magari possa contagiare gli altri. A dirlo, naturalmente, sono le stesse persone che fino all'altroieri erano pronte a tener fuori dalla scuola i bambini che non si erano vaccinati, come

il ministro **Beatrice Lorenzin** aveva ordinato. Senza il certificato in regola con il morbillo un ragazzino era costretto per legge a restare a casa, perché potenzialmente pericoloso per la salute degli altri. Così dei minori sono stati definiti ufficialmente probabili untori, ma questo non è razzismo e nemmeno allarmismo, ma solo prevenzione. Poi però arriva il coronavirus, e quelli che sentenziavano «vaccinatevi tutti», all'improvviso cambiano idea e non sono più per adottare misure precauzionali, ma spiegano quanto sia sciocco temere l'epidemia o disertare un ristorante cinese. E sono pronti a dispensare consigli e suggerimenti per evitare che qualcuno sfrutti la paura.

Io non ce l'ho con i cinesi e non li guardo affatto come propalatori di virus: ne conosco alcuni e non ho smesso certo di frequentarli o di parlare con loro in questi giorni. Io ce l'ho con un regime comunista che ci ha nascosto fino a quando ha potuto le notizie sul contagio. E soprattutto ce l'ho con chi vorrebbe proibire per legge la paura e per farlo usi argomenti come il razzismo e le discriminazioni, questioni troppo importanti per essere lasciati nelle mani degli sciocchi o delle sardine.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



SCHIERATA Beatrice Lorenzin, ex ministro della Salute

[Ansa]



## CURE E VACCINI PIÙ VICINI

Cosa significa questa scoperta

## ECCELLENZA ITALIA

Virus isolato in sole 48 ore  
Cura e vaccino sono più vicini

Le nostre virologhe sono riuscite in tempi record a identificare l'agente patogeno che terrorizza il mondo. La scoperta già a disposizione della comunità scientifica

MELANIA RIZZOLI

Lo hanno "isolato" in meno di 48 ore. Dallo scorso dicembre non ci era riuscito nessuno al mondo, ma i nostri super-specialisti virologi dell'Ospedale Lazzaro Spallanzani di Roma,

un punto di riferimento nazionale e di eccellenza per la cura delle malattie infettive e tropicali, sono riusciti a tempo di record, in soli due giorni dal ricovero della ormai nota coppia cinese, ad "isolare", ovvero a identificare, mettere in provetta e far replicare il terribile Coronavirus, ed essendo stati i primi in assoluto a catturarlo vivo ed attivo, di diritto esso è stato battezzato con orgoglio con un nome italiano, 2019-nCoV/Italy-INMI1, (Italia-Istituto Nazionale Malattie Infettive 1) aggiunto alla sua sigla chimica, è stato subito inserito nel database GenBank, con la sequenza parziale del suo genoma già decodificata e chiarificata, per renderlo disponibile a tutta la comunità scientifica internazionale, rimasta giustamente a bocca aperta dalla sorpresa.

Da ieri l'Italia, grazie ai virologi dello Spallanzani, è quindi diventata di fatto l'interlocutore più importante per la lotta al virus, e si è posizionata scientificamente in una posizione di grande vantaggio rispetto ai laboratori di ricerca americani, cinesi ed europei che avevano fino a ieri fallito, poiché avere catturato il mi-

crobo più ricercato del mondo così rapidamente, significa prima di tutto poterlo studiare dal vivo, trattarlo, capire come arginarlo e contenerlo, ma soprattutto sarà fondamentale per bloccarne la diffusione.

Un traguardo questo davvero straordinario, ottenuto da un gruppo di virologi esperti, medici specialisti che passano le loro giornate a cercare killer invisibili nel sangue e nei liquidi di secrezione delle centinaia di pazienti infetti ricoverati nel nosocomio romano, provenienti da ogni parte del Paese con il loro pericoloso bagaglio di microbi.

## CAMPIONE DI SANGUE

Il Coronavirus sarà già da oggi messo a disposizione di tutti i laboratori del mondo che lo stavano inseguendo, che tentavano di isolarlo, e mostrarlo alla scienza è un passo fondamentale, che permetterà tutti insieme di perfezionare i metodi diagnostici già esistenti, di allestirne nuovi, e di osservarne il meccanismo di azione patologica e di contagio, per lo sviluppo di cure mirate e soprattutto per la messa a punto di un vaccino in tempi brevi. Il risultato ottenuto dai nostri specialisti infettivologi, il loro annuncio che ha stupito il mondo, e la soddisfazione per tale importantissima scoperta dal copyright italiano, è una ulteriore testimonianza dell'eccellenza scienti-

fica dell'Ospedale Spallanzani, un istituto dove la ricerca non è mai fine a se stessa, che ha come obiettivo ultimo e concreto il miglioramento delle cure e la guarigione dei pazienti infetti.

Il direttore scientifico dell'ospedale, il professor Giuseppe Ippolito, ha dato ieri l'annuncio dell'isolamento virale in una conferenza stampa insieme al ministro della Salute Roberto Speranza, il quale, pur non essendo un medico, e non aver avuto alcuna parte attiva, ha parlato al plurale dicendo: «Abbiamo isolato il virus», prendendosi meriti non suoi, senza nominare i nomi e cognomi dell'eroico team di virologi, che a quell'ora erano ancora chiusi nei laboratori, chini sui microscopi elettronici, per completare la lettura del genoma del Coronavirus, lontani dalle telecamere e dai microfoni.

## MEGLIO DELL'AMERICA

Il Coronavirus è stato isolato dal sangue e dalle secrezioni respiratorie dei due pazienti cinesi ricoverati, entrambi af-





fetti da polmonite virale acuta, con interessamento alveolo-interstiziale, cioè una infezione respiratoria bilaterale complicata da vari focolai di bronco-polmonite, e l'isolamento del virus è stato il passo fondamentale ed il più importante per poterlo "coltivare", cioè metterlo in coltura nelle provette per poterlo studiare; in questo caso allo Spallanzani, tra tutte le metodiche di diagnosi virologica, è stato scelto dai nostri specialisti il metodo "Gold Standard", con il quale, essendo i virus patogeni "intracellulari obbligati", ossia parassiti che per sopravvivere e moltiplicarsi devono penetrare all'interno delle cellule viventi attraverso le quali si nutrono, il trattamento del campione di sangue e di escreato bronchiale è stato prima centrifugato e decontaminato da batteri e funghi, poi seminato in terreno di colture specifiche a 35/37 gradi, esaminato ed ispezionato almeno due/quattro volte nelle 24ore per rilevare l'avvenuta replicazione virale, il passaggio più importante per la tipizzazione del virus.

Una vittoria, un successo

della scienza romana e italiana dunque, e dei nostri virologi che sono stati i più bravi, non perché hanno avuto a disposizione il campione giusto al momento giusto, ma per l'intuizione di aver raccolto il materiale da esaminare (in questo caso sangue o catarro bronchiale) nei siti di replicazione (sangue) e di eliminazione (secreto bronchiale o saliva) del Coronavirus, nella fase primordiale o acuta della malattia, considerando che il picco della replicazione virale solitamente precede di 2/3 giorni la comparsa della sintomatologia.

Naturalmente anche gli scienziati americani hanno avuto a disposizione i pazienti infetti, in tutte le fasi della malattia, senza però riuscire ad isolare il virus, mentre i ricercatori cinesi hanno avuto addirittura migliaia di malati gravi e gravissimi nei loro ospedali, contro la nostra unica coppia ricoverata a Roma, che inconsapevolmente ha favorito questo storico primato scientifico alla Capitale, da oggi con orgoglio anche la "Caput Mundi" della scienza internazionale.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## Da sapere

### TEMPI RECORD

■ I virologi dell'Ospedale Spallanzani di Roma sono riusciti, in soli due giorni, ad "isolare" il coronavirus.

### COSA SIGNIFICA

■ Isolare un virus significa identificarlo, metterlo in provetta e farlo replicare.

### IL NOME

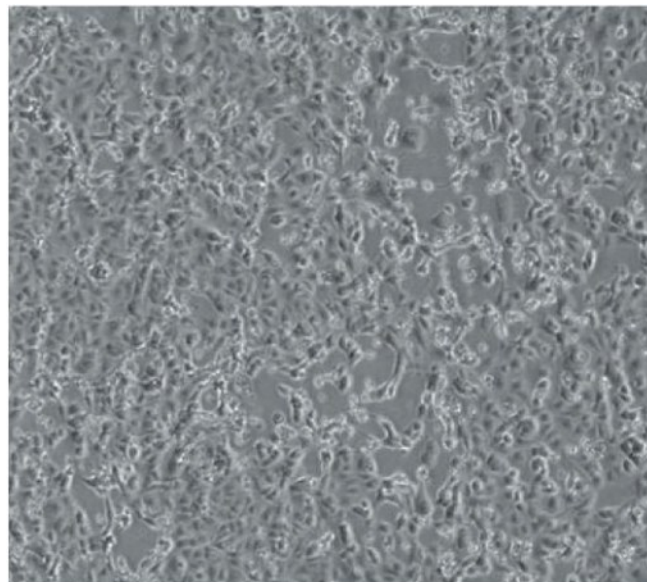
■ Essendo stati i primi a catturarlo vivo ed attivo, esso è stato battezzato con un nome italiano aggiunto alla sigla chimica: 2019-nCoV/Italy-INMI1, (Italia-Istituto Nazionale Malattie Infettive 1)

### COMUNITÀ SCIENTIFICA

■ Il virus è stato inserito nel database GenBank, con la sequenza parziale del suo genoma già decodificata e chiarificata, per renderlo disponibile a tutta la comunità scientifica internazionale.

### PROSPETTIVE

■ È un passo fondamentale che permetterà di perfezionare i metodi diagnostici, osservare il meccanismo di contagio, sviluppare cure mirate e favorire la messa a punto di un vaccino.



Nella foto grande, il ministro della Salute Roberto Speranza col team di ricercatrici che ha isolato il coronavirus. Da sinistra, Alessio D'Amato (assessore laziale alla Sanità), Concetta Castilletti, Francesca Colabita, Roberto Speranza e Maria Rosaria Capobianchi. In piccolo, il virus fotografato allo Spallanzani





# Dagli italiani una lezione al mondo

## A ROMA IN 48 ORE

## TROVANO IL VIRUS

**Medici donne dello Spallanzani (meridionali) sono riusciti a fare il miracolo Meritano applausi e gratitudine. E poi dicono che al Sud non fanno nulla...**

## LEZIONE AL MONDO

## Le tre donne del Sud che hanno fatto il miracolo

**Le dottoresse dello Spallanzani vengono da Campania, Sicilia e Molise. Una è perfino precaria. Meritano gli applausi di tutti. E poi dicono che i meridionali non fanno nulla...**

**GIULIANO ZULIN**

Tre donne, tutte meridionali, una addirittura precaria. In meno di 48 ore hanno dimostrato al mondo che in Italia abbiamo tanti difetti, però l'intuito e la professionalità non mancano.

In fondo se il nostro Paese conserva ancora un posto fra i grandi della Terra è proprio grazie a persone come Maria Rosaria Capobianchi, Francesca Colavita e Concetta Castillettì. Hanno isolato il Coronavirus nel laboratorio dell'istituto Spallanzani di Roma, una eccellenza globale inaugurata dal Duce nel 1936 come presidio destinato alla prevenzione, diagnosi e cura delle malattie infettive. Ora la comunità scientifica sa com'è fatto il terribile morbo che sta facendo tremare il mondo intero. Grazie a una signora di Procida, una molisana e una siciliana. Poi dicono che i meridionali

non combinano nulla... Brave e applausi a scena aperta.

Quando ieri, poco prima dell'ora di pranzo, il ministro Speranza e il direttore dello Spallanzani, Giuseppe Ippolito, hanno annunciato la grande scoperta, bisogna dire che parecchi italiani hanno tirato un sospiro di sollievo. Certo, la penisola non è la Cina, dove si contano oltre 300 morti, circa 2mila persone in gravi condizioni, tuttavia la paura iniziava a serpeggiare anche dentro le nostre case. I due asiatici sbarcati a Malpensa il 23 gennaio, che hanno girato mezzo Paese col virus in corpo, hanno alzato il livello di allerta. Certo la Sars nel 2003 forse è stata peggio. Ma era a Hong Kong, lontana. Invece il Coronavirus è arrivato qua, a Verona, Parma, Firenze, Roma. Soprattutto il vero problema è che nemmeno i luminari conoscevano precisamente cause ed effetti della terribile pol-

monite. E se la scienza andava a tentoni, figurarsi noi.

Tre donne invece hanno compiuto il miracolo. Adesso i cervelloni mondiali potranno mettersi all'opera per partorire un vaccino o cure onde tamponare la pandemia.

### ESPERTE

A capo del Laboratorio di Virologia c'è la dottoressa Capobianchi, nata a Procida più di 60 anni fa, laureata in scienze biologiche e specializzata in microbiologia. Dal 2000 lavora allo Spallanzani e ha dato un contributo fondamentale



nell'allestimento e coordinamento della risposta di laboratorio alle emergenze infettivologiche, dall'Ebola alla Chikungunya.

Poi c'è Concetta Castilletti, ragusana, responsabile della Unità dei virus emergenti (detta «mani d'oro», ha raccontato il direttore dell'Istituto), classe 1963, specializzata in microbiologia e virologia. Ha due figli grandi e una famiglia che la supporta da sempre, a partire dal marito.

Infine la più giovane. Trent'anni. Francesca Colavita di Campobasso, la quale nonostante l'età ha una vasta esperienza anche nello studio dell'Ebola. Ha partecipato anche a progetti di sicurezza e cooperazione in Sierra Leone nel laboratorio installato presso il "Princess Christian Maternity Hospital" di Freetown. Il bello (o meglio il brutto) è che allo Spallanzani, dove lavora presso il laboratorio di Virologia e Biosicurezza, ha un contratto di collaborazione. Precaria, insomma.

#### «CULLATO»

Ma come hanno fatto le tre eroine a individuare il male in meno di 48 ore? «Abbiamo cullato il virus e abbiamo avuto anche un po' di fortuna», spiega con l'umiltà che contraddistingue i grandi la dottoressa Castilletti. Mentre noi bestemiavamo, le nostre salvatrici

cullavano il morbo come fosse un bambino. «Averlo isolato, averlo in mano, vuol dire poterlo coltivare, non solo fare l'acido nucleico, che è solo l'impronta del virus, averlo in vitro vivo e vegeto significa poterlo studiare a fondo. In questo modo si possono capire i meccanismi di patogenesi - sottolinea la Capobianchi - cioè come fa il virus a causare danno. Questo rende possibile identificare i target terapeutici, si può quindi studiare la risposta immunitaria. Avere isolato il virus ci permette di affinare gli strumenti diagnostici e quindi di mettere a punto i test sierologici per la ricerca degli anticorpi nelle persone infettate e quindi guarirle».

Ecco la parola che il mondo aspettava: «guarire». La Cina - un miliardo e passa di persone, un colosso economico che sfida gli Usa - ieri ha ringraziato l'Italia per la conquista scientifica. Se sapessero a Pechino che qua passiamo le giornate a offendere i politici, incapaci di venire incontro alle esigenze di lavoratori e imprenditori, a insultare i fannulloni, finti invalidi e gente che sta sul divano prendendo il reddito di cittadinanza, a denigrare il Sud, colpevole di non crescere... Ecco, proprio da tre donne meridionali è arrivata una speranza per il mondo. L'Italia è come Rocky: quando pensi che vada al tappeto, sferra un colpo e vince.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



# GRANDE SPALLANZANI, MA...

## Siamo il Paese in Europa che finanzia meno la ricerca

Italia ultima in classifica per spesa in istruzione. E sui laboratori investe poco più dell'1% del Pil contro il 2% della media Ue. Briciole pure nell'ultima manovra

**ANTONIO RAPISARDA**

■ «Siamo stati tra i primi al mondo a isolare il virus e lo metteremo a disposizione di chi vorrà lavorarci». Applausi e gratitudine da tutto l'arco parlamentare per i ricercatori "eroi" dell'ospedale Lazaro Spallanzani di Roma che – come ha spiegato Maria Capobianchi, direttrice del laboratorio di virologia – sono riusciti ad evidenziare il temibile coronavirus che tiene col fiato sospeso mezzo mondo.

Segno della qualità dei ricercatori italiani e dell'eccellenza del centro pubblico intitolato al luminare della biologia sperimentale a cui ieri – dal governo, con Conte e Speranza, alla maggioranza fino all'opposizione – sono giunte lodi sperticate. Il punto, però, è la doppia morale di chi si è affrettato a celebrare l'ennesimo miracolo della scienza made in Italy dimenticando di non essersi fatto troppi scrupoli nel depennare, proprio di recente, le richieste minime del mondo della ricerca.

Certo, è una storia vecchia questa dei fondi insufficienti per i ricercatori, non appartiene di certo solo alla stagione del governo giallorosso. Eppure è recentissima l'ultima polemica che ha visto il grillino Lorenzo Fioramonti, nell'unico momento di "grandezza" della sua breve parentesi da titolare del Miur, rassegnare le proprie dimissioni dopo aver visto infrangersi i 3 miliardi per l'istruzione che pretendeva nella legge di Bilancio. Sappiamo bene com'è andata. La richiesta è finita nel dimenticatoio, Fioramonti ha dovuto procedere di conseguenza (Conte non ci ha pensato un attimo

ad accettare la lettera di dimissioni) e – beffa nella beffa – il governo per accontentare i contraenti di Pd e Cinque Stelle ha pensato bene di sdoppiare il Miur: da una parte il ministero dell'Istruzione, dall'altro quello dell'Università e della Ricerca. Il corollario? La moltiplicazione delle spese per gli uffici e la burocrazia ma niente in più per chi lavora davvero sul campo.

Appunto: le risorse per istruzione e ricerca? Per un centro d'eccellenza come lo Spallanzani – coinvolto ogniqualvolta ci sia da dover affrontare un'emergenza sanitaria (l'ultima qualche anno fa è stata l'Ebola) – i soldi, inseriti come emendamenti al ddl Stabilità o nei vari decreti Milleproroghe, alla fine si sono sempre trovati. Di tutt'altro tenore, invece, è il trattamento strutturale riservato al mondo della ricerca, le cui lacune economiche devono essere sempre occultate dalla capacità della struttura d'eccezione e dall'abdicazione dei medici italiani.

L'esempio più concreto arriva dall'ultima manovra. Dei due miliardi destinati dal governo Conte all'istruzione una buona percentuale sono finiti per pagare il personale e tutta la burocrazia che ruota attorno: una voce su tutte, il rinnovo del contratto per più di un milione di docenti e per i 150mila amministrativi. E all'università? Sono andate le briciole: 70 milioni di euro. Di questi solo 25 sono stati "stornati" per la ricerca in senso stretto con la creazione dell'Agenzia nazionale della ricerca. Davanti alle proteste generalizzate del mondo accademico per il mancato piano straordinario di as-

sunzione di ricercatori (e quello di stabilizzazione dei precari), solo negli ultimi giorni sono giunti timidi e insufficienti annunci di massima del governo: senza però indicare tempi certi.

Morale? Cambiano le stagioni e i governi, le riforme promesse non mancano mai, si sdoppiano persino i ministeri ma la statistica ci riserva una realtà ben diversa: l'Italia nella classifica degli Stati con le economie più avanzate al mondo resta ultima per spesa in istruzione in rapporto alla spesa pubblica totale. E sulla ricerca investe poco più dell'1% del Pil (ancor meno in quella medica), contro il 2% della media europea. Insomma, lo Spallanzani ci aiuta di certo a salvare la pelle dai virus pericolosi, ma per salvare la faccia e uscire finalmente dalla logica dell'emergenza servirebbero ben altre percentuali.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## I numeri

### LA MANOVRA

■ Dei due miliardi destinati all'istruzione dal governo Conte, all'università sono andati solo 70 milioni. Di questi appena 25 sono stati "stornati" per la ricerca in senso stretto con la creazione dell'Agenzia nazionale della ricerca.

### IL CONFRONTO

■ Nella classifica degli Stati con le economie più avanzate, l'Italia resta ultima per spesa in istruzione in rapporto alla spesa pubblica totale.



## Le scopritrici

La prof e la precaria  
«Il segreto? Rapide»

Evangelisti a pag. 3

**L'intervista Concetta Castillette**

# «Coccolando cellule infette capiamo i segreti del morbo»

►La responsabile del laboratorio: «Grande soddisfazione, siamo stati molto rapidi» ►«L'avevamo già fatto con Ebola e Zika. Paura? Importante averla, mantiene alta l'attenzione»



**HO STUDIATO A CATANIA E ALLA SAPIENZA HO DUE FIGLI GRANDI LA MIA VITA È SEMPRE STATA QUESTA, NON POTREI FARE ALTRO**

«Piacere, sono la responsabile dell'Unità virus emergenti». Già quando si presenta, Concetta Castillette, 56 anni, di Ragusa, sembra la protagonista di un film. E dietro il suo sorriso e alle parole semplici che tentano di riassumere un lavoro complicato, c'è una esperienza in prima linea contro le malattie infettive. A caccia dell'Ebola, dello Zika, e oggi del coronavirus di Wuhan. Specializzata in microbiologia e virologia, scherza: «Venerdì erano le 22.30 quando abbiamo capito di avercela fatta. Abbiamo subito chiamato il direttore scientifico dell'istituto, Giuseppe Ippolito. Ed è stata una bella soddisfazione dopo ore e ore di lavoro».

**State ripetendo: è stato un lavoro di squadra.**

«Tutto il laboratorio sta lavorando sul coronavirus, poi certo il rilevamento viene fatto da poche persone, ma è un'operazione di squadra».

**Nel laboratorio di protezione livello 3 usate precauzioni come tute e respiratori?**

«È un livello di biocontenimento a pressione negativa, l'aria può entrare, ma non uscire. Noi applichiamo delle procedure di vestizione e svestizione. Utilizziamo oltre ai dispositivi di protezione individuale, anche degli strumenti che ci permettono di creare delle barriere tra noi e il

virus. Si chiamano "cappe a flusso laminare". Praticamente anche i campioni clinici vengono manipolati solo all'interno di queste cappe: anche qui l'aria può entrare ma non uscire».

**Ma la cappa a flusso laminare è come una scatola?**

«Sì (ride) è come una scatola, diciamo».

**Quante ore ha lavorato su questa ricerca?**

«I primi campioni chimici sono arrivati il 29, ma abbiamo iniziato quando il test è risultato positivo, il 30. È cresciuto molto in fretta. E poi abbiamo lavorato abbastanza, certo. Le abbiamo coccolato un po', queste cellule... Restiamo in laboratorio per quattro-cinque ore al giorno, anche oggi».

**Perché vanno coccolate?**

«Sono colture di cellule vive che vengono infettate prima con il campione clinico. E non sappiamo se riusciamo a isolare il virus perché non è adattato a crescere in vitro. Ottenere un isolamento non è la cosa più semplice del mondo, siamo stati fortunati. L'abbiamo fatto molto rapidamente, eravamo pronti. Noi e la Francia siamo stati i primi in Europa, ma ora anche altri paesi stanno provando. Si tratta di un contributo a tutta la comunità scientifica».

**Perché è importante avere il virus?**

«Attualmente non siamo in grado di dosare gli anticorpi, per farlo bisogna mettere a punto dei test che prevedono l'utilizzo del virus. Averlo a disposizione, ci consentirà di testare anche soggetti a rischio entrati a contatto con i pazienti, senza avere sviluppato la malattia. Sapere e conoscere come si evolve, come matura la risposta immunitaria è utilissimo per lo sviluppo del

virus».

**Quando avete capito di avercela fatta?**

«Le immagini che abbiamo diffuso sono di venerdì, alle 22.30 ho chiamato il dottor Ippolito. Ho fatto anche in altre occasioni una telefonata di quel tipo. È avvenuto quando abbiamo isolato il virus dei due pazienti Ebola. E anche per il virus Zika».

**Non avete mai paura?**

«La paura è fondamentale, mantiene alta l'attenzione, ma deve essere una paura controllata. Ci aiuta a non fare imprudenze».

**Qual è la sua storia?**

«Nata a Ragusa, laureata a Catania, sono arrivata qui a Roma alla Sapienza, ho lavorato con la dottoressa Capobianchi e con lei sono giunta allo Spallanzani nel 2001. Sempre occupandomi di virus emergenti».

**Come si concilia la vita privata con una missione di questo tipo?**

«Bene, direi. Sono sposata e i miei due figli sono grandi. Sono studenti universitari, uno fa ingegneria biomedica, l'altro ingegneria gestionale. Io mi occupo sia di diagnostica, sia di ricerca. Sono abituati a questo genere di emergenze a casa mia, la mia vita è sempre stata questa. È sempre stato così. Sars, Ebola, influenza suina, chikungunya. Sono stata spesso in Africa. Non potrei fare un altro lavoro».

**Mauro Evangelisti**

© RIPRODUZIONE RISERVATA



## I precedenti



### CARLO URBANI

Il microbiologo Carlo Urbani fu il primo a identificare la SARS che tra 2002 e 2003 fece 775 vittime tra cui lui stesso



### LUC MONTAGNIER

Professore del Pasteur nel 1983 scoprì il virus dell'HIV, con Gallo e Barré-Sinoussi vincendo il Nobel per la medicina 2008



### PETER PIOT

Microbiologo belga, è considerato lo scopritore nel 1976 del virus Ebola, la febbre emorragica che fece circa oltre 10mila morti





**A sinistra  
Concetta  
Castillette,  
responsabile  
dell'Unità  
virus  
emergenti  
dello  
Spallanzani**

(Foto TOIAT)



## LA LOTTA ALL'EPIDEMIA

# Gli angeli del virus

*Isolato a Roma grazie a tre ricercatrici  
Una è precaria a 1.500 euro al mese  
Italiano con la febbre: rimpatrio negato*

Sono state tre scienziate a isolare il coronavirus responsabile dell'epidemia partita dalla città cinese di Wuhan. Si chiamano Concetta Castillett, 56 anni, di Ragusa; Francesca Colavita, 31 anni, di Campobasso, e Maria Rosaria Capobianchi, 67 anni, di Procida. Lavorano nel laboratorio di virologia dello Spallanzani di Roma. Avere il virus a disposizione è fondamentale se si vogliono studiare farmaci, vaccini e test diagnostici.

di Bocci, Colarusso, Di Cori, Dusi, Iannuzzi  
Santelli, Tonacchi e Zunino • da pagina 2 a 5

# Le scienziate che vincono contro il virus

È tutto al femminile il team di virologhe dello Spallanzani che, primo in Italia, ha isolato il coronavirus: lavoro in coppie e turni di 12 ore  
“Ora sarà più facile trovare un vaccino”. Ormai da anni, anche nel resto del Paese, il settore (e i laboratori) sono in mano alle donne

**“Per farlo crescere  
bisogna coccolarlo un  
po', di solito funziona  
in un caso su dieci”**

di Michele Bocci

È stato un pool di donne a isolare il coronavirus responsabile dell'epidemia partita dalla città cinese di Wuhan. Lavorano nel laboratorio di virologia dello Spallanzani di Roma e sono sotto pressione ormai da giorni, visto che la struttura ha il compito di analizzare i campioni dei casi sospetti spediti dagli ospedali di tutta Italia. Oltre ad occuparsi dei test, hanno avuto il tempo di fare ricerca e sono riuscite a moltiplicare nel laboratorio di biocontenimento il “2019-ncov/italy-inmil”, per poi registrarlo con quel nome.

La scoperta italiana segue quella di altri Paesi. La Cina, ovviamente, ma anche il Giappone, l'Australia e da poco pure la Francia. L'Italia, comunque, grazie al gruppo dello Spallanzani afferma il suo peso scientifico: con le sue eccellenze partecipa alla pari con altri alla battaglia contro la diffusione del micro organismo. Avere il virus a disposizione è fondamentale se si vogliono studiare farmaci, vaccini e

test diagnostici più raffinati, in grado ad esempio di individuare chi è stato a contatto con il coronavirus senza sviluppare sintomi oppure di confermare i risultati degli esami attualmente disponibili.

Il laboratorio di virologia è diret-



to dalla dottoressa Maria Capobianchi, che ha isolato il virus assieme alla dottoressa Concetta Castillette e alla dottoressa Francesca Colavita, una ricercatrice precaria della struttura. Non deve stupire che a fare la scoperta sia stato un team di biologhe. La disciplina, soprattutto quando esercitata in laboratorio, ormai da anni vede una grandissima prevalenza di professioniste donne. Allo Spallanzani su 14 biologi strutturati, solo uno è maschio. Tra i tecnici, inoltre, gli uomini sono 2 su 23.

Ieri la notizia della scoperta è stata data in una conferenza stampa dal ministro Roberto Speranza e dall'assessore alla Salute del Lazio Alessio D'Amato, e per tutta la giornata sono arrivate dichiarazioni di giubilo, politiche e non. I complimenti sono giunti dal premier Giuseppe Conte, da vari ministri, da Salvini, Meloni, Renzi, Zingaretti, Carfagna e tanti altri ancora.

«Adesso sarà più semplice trovare un vaccino per il coronavirus, la coltivazione del virus è un fatto fondamentale per qualsiasi allestimento credibile di presidi e nuove strategie. Ci permette ad esempio di provare farmaci in vitro», dice la direttrice del laboratorio, Maria Capobianchi. Concetta Castillette è entrata con Francesca Colavita nel laboratorio di biocontenimento. «Bisogna sempre essere in coppia – spiega – è una questione di sicurezza, ci si controlla a vicenda». Esperta di virus emergenti, come ad esempio quello di Ebola, Castillette racconta giornate di lavoro che in questo periodo sfiorano spesso le 12 ore. «Come facevamo i test sui casi sospetti senza avere il coronavirus? Avevamo a disposizione la sequenza del suo genoma», dice.

Ora che il virus c'è, verranno intanto «messi a punto test che ci serviranno per fare studi sulla popolazione, per intercettare eventuali pazienti asintomatici». Riguardo al processo che ha portato all'isolamento «è iniziato con la raccolta, attraverso un tampone, del campione biologico di una delle persone malate. Poi si fa un trattamento per rendere sterile il campione, neutralizzando funghi e batteri ma lasciando vivo il virus, che si mette in coltura su linee cellulari». Per farlo crescere bisogna seguirlo, «coccolarlo», come dice la dottoressa. Non sempre si riesce: «Su dieci tentativi di solito si ha successo una volta».

## I numeri

# 159 mln

### I finanziamenti

I fondi concessi nel 2018 dal ministero della Salute ai 51 Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico (Irccs) sono pari a 159.001.285 euro

# 6,1 mln

### Al Bambino Gesù

L'ospedale pediatrico di Roma è settimo, seguito da Santa Lucia (4,1 milioni). Lo Spallanzani è sedicesimo con poco di più 3,5 milioni

# 13,5 mln

### Al San Raffaele di Milano

Poi altri 5 Irccs lombardi: Osp. Maggiore (9 milioni), Ist. nazionale tumori (8 milioni), Humanitas (6,8), Ico (6,7) e San Matteo di Pavia (6,7)

# 1,3%

### Le risorse per la ricerca

L'Italia investe in ricerca e sviluppo circa l'1,3% del Pil, quanto Portogallo ed Estonia. Un dato che ci pone al 12esimo posto tra i 28 Paesi Ue, preceduti da Repubblica Ceca e Slovenia



▲ In laboratorio Le ricercatrici allo Spallanzani di Roma



▲ Il team Da sinistra: Concetta Castillette (56 anni, di Ragusa), Francesca Colavita (31, di Campobasso) e Maria Rosaria Capobianchi (67, di Procida), con il ministro della Salute Roberto Speranza. A destra, Castillette e Colavita insieme in laboratorio



## Domande e risposte

Un passo avanti  
per scoprire la cura

di Elena Dusi

## ● Cosa vuol dire isolare un virus?

Prendere un campione dalle vie respiratorie dei malati, portarlo in laboratorio ed estrarne il virus. Il microrganismo viene poi coltivato, cioè messo su delle cellule in modo che possa moltiplicarsi. «È una procedura abbastanza comune nei laboratori di virologia», spiega Giorgio Palù, professore di Microbiologia e Virologia all'università di Padova. Per isolare i virus di malattie severe occorrono molte precauzioni. «In questo caso serve un laboratorio con un livello di biosicurezza 3», spiega Guido Antonelli, professore di Microbiologia alla Sapienza di Roma. «Sono previsti accorgimenti e protezioni particolari per evitare che le persone che manipolano il virus si infettino». Il livello massimo, il 4, è riservato per esempio al virus di Ebola.

## ● A cosa serve avere un campione in laboratorio?

Abbiamo già il genoma del nuovo coronavirus. E questo è bastato a una manciata di laboratori nel mondo per partire alla ricerca di un vaccino. Il lavoro può essere portato a termine senza bisogno del virus "in carne e ossa". Ma ci sono procedure che avvengono più rapidamente con un campione del microrganismo. «Possiamo verificare se e quanto i farmaci sono efficaci nell'inibirne la crescita», spiega Antonelli.

«Studiando le sue replicazioni, capiremo il tasso di mutazione del virus». Quanto è facile, cioè, che il suo genoma subisca le piccole variazioni capaci di renderlo eventualmente più pericoloso. Anche nella lunga sperimentazione del vaccino (un anno il tempo minimo) il virus in provetta è utile. «Dopo aver somministrato un vaccino sperimentale a un individuo — spiega Antonelli — possiamo prendere il sangue e metterlo a contatto con il virus vivo, per vedere se c'è la risposta degli anticorpi». Se sì, vorrà dire che siamo su una buona pista.

## ● Siamo stati i primi in Europa a isolare il coronavirus?

No, in Cina il primo isolamento è avvenuto il 7 gennaio. Tre giorni dopo il genoma del virus è stato sequenziato e messo online. Da allora l'isolamento è avvenuto anche a Hong Kong, in Australia, Stati Uniti e Francia. «Negli Stati Uniti, all'università del North Carolina, hanno creato dei coronavirus di Wuhan completamente in laboratorio, sintetizzando i suoi componenti a partire dalle informazioni del genoma», spiega Palù. I ricercatori sono abituati anche a spedirsi i campioni dei microrganismi. «Esistono ditte specializzate», spiega Antonelli. I campioni vengono chiusi in contenitori a matrioska e mantenuti in azoto liquido a meno 170 gradi. «È una tecnica sicura, abbastanza comune anche se costosa», rassicura Antonelli.





# La precaria “Dopo Ebola combatto la nuova epidemia per 1.500 euro al mese”

di Arianna Di Cori

**ROMA** – Nel giorno della gloria, Francesca Colavita alle 9 di sera è ancora al lavoro. In uno dei laboratori di biocontenimento livello 3 dello Spallanzani: solo un livello sotto quelli necessari ad esempio per trattare Ebola, che ha studiato in Africa. Nulla esce di qui se non passato in autoclave o filtrato, neanche le comunicazioni, neanche se hai l'Italia addosso. Colavita, 31 anni appena compiuti, molisana trapiantata a Roma dall'università, sta solo facendo «quello che faccio da due settimane». Test diagnostici sul coronavirus. Molto più del tempo – nemmeno 48 ore – che ha impiegato per isolare il virus che terrorizza il mondo. Le mani, seppur isolate, ce le ha messe lei: «Ma è stato un lavoro di squadra», ripete. Nulla sarebbe stato possibile senza la sua responsabile («e maestra») “Cetti” Castillette – Eleonora Lalle del dipartimento virus respiratori e tutto il team di 30 persone, di cui solo 5 uomini.

**Come si è sentita quando è riuscita a isolare il virus?**

«Sembra strano, ma studiare i virus è stimolante, è una sfida costante, una battaglia in cui stare sempre all'erta. Da parte mia, ho solo fatto il mio lavoro: quello che voglio, devo e mi piace fare. Nulla di più rispetto ai miei colleghi. In questi giorni tutto è

amplificato, abbiamo avuto successo, ma la ricerca è questa».

**Il suo è un team quasi tutto al femminile. È un caso isolato?**

«No, nella biologia siamo più donne della media. Non c'è sessismo nella ricerca, i problemi sono altri. La ricerca è importante per una nazione, e sarebbe importante fare investimenti a lungo termine per quello che riguarda i lavoratori».

**Lei è precaria?**

«Sono sei anni che lavoro per lo Spallanzani, prima con un co.co.co, ora con un contratto annuale. Guadagno sui 20 mila euro all'anno».

**L'assessore alla Sanità del Lazio ha detto che ora verrà stabilizzata. C'era bisogno di isolare il virus?**

«A quanto so i dirigenti erano già interessati a farlo. Spero sia così, ma questo è un settore in cui si lavora per passione. È il motivo per cui, benché il pensiero ci sia, non voglio andare all'estero. Mi piace quello che faccio e dove lo faccio. Ma in Italia è dura, capisco quelli che se ne vanno. Spero davvero che la situazione migliori».

**Che messaggio vorrebbe lanciare?**

«L'Italia deve dare più dignità ai ricercatori. Il nostro lavoro non è un gioco: anche la più piccola ricerca è il tassello di un puzzle che porta cure ed effetti. Ma bisogna passare per i piccoli passi, esperimenti a volte molto basilari. Mi auguro che questa occasione possa contribuire a far vedere la ricerca in modo diverso».

“  
Sono qui da sei anni, prima ero una co.co.co. Tanti occhi addosso, ma il successo è frutto di un lavoro di squadra”

**R**

**Oggi il videoforum**

Coronavirus: oggi alle ore 15 RepTv risponde alle vostre domande. In diretta sul sito, l'epidemiologo Giovanni Rezza ed Elena Dusi. Scrivete a videoforum@repubblica.it



## L'INCHIESTA

# La ricerca d'eccellenza in trincea “Per noi dallo Stato solo briciole”

Il direttore dell'istituto romano: “Andiamo avanti grazie ai bandi europei. Ma con i nostri standard se fossimo in Germania avremmo risorse per 4 volte tanto”

di Corrado Zunino

**ROMA** – La larga struttura a due piani chiamata Lazzaro Spallanzani, ricercatore non precario vissuto nel Settecento e considerato un pioniere scientifico della fecondazione artificiale, dovrebbe campare – oggi – con 3,5 milioni di euro di Stato. Oggi, sì, sotto la direzione scientifica di Giuseppe Ippolito, 66 anni, biomedico e infettivologo, l'ospedale Spallanzani muove settecento dipendenti di cui 400 medici, infermieri e sanitari. La struttura, da sempre insediata nella prima periferia romana, ha la metà dei posti letto dei tempi della fondazione, era il 1936, ha attraversato recenti e pesanti ristrutturazioni, ma nel febbraio 2020 può ricoverare contemporaneamente 152 degenti e custodire uno dei due laboratori italiani di livello di biosicurezza 4, il massimo previsto, cinque laboratori di livello 3 e una banca criogenica che può ospitare fino a venti contenitori di azoto liquido da mantenere a -80° centigradi. Lo Spallanzani, con i suoi direttori, i suoi medici e i suoi ricercatori spesso precari via via si è preso le patenti più prestigiose e responsabilizzanti: Polo di riferimen-

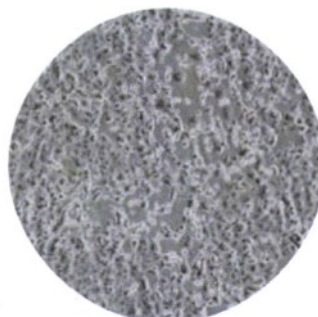
to nazionale per l'Ebola, Polo di riferimento per il bioterrorismo, Polo per la Sindrome respiratoria Sars. Per continuità, nel 2020 è diventato Polo di riferimento per il coronavirus.

Bene, certificati e macchine l'amministrazione dovrebbe mantenerli lucidi con 3.541.840 euro l'anno. Poca roba. Questa è l'aliquota che nel 2018 (ultimo dato) è spettata allo Spallanzani di Via Portuense all'interno del finanziamento generale degli Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico. Per tutti e 51 gli Irccs (ventuno pubblici e trenta privati) il ministero della Salute ha trovato 159 milioni. «I tre milioni e mezzo sono l'unico finanziamento di Stato che riceviamo», spiega Ippolito, «se dipendesse da queste risorse non potremmo fare ricerca né scoperte». L'Inmi Spallanzani non potrebbe isolare virus letali. «Utilizziamo metodi classici da un punto di vista diagnostico e terapeutico, metodi sempre più in disuso perché costosi». I risultati, tuttavia, sembrano valere l'investimento.

Lo Spallanzani vive un momento felice anche su un piano economico: la “quota Irccs” ricevuta nel 2018 è la più generosa degli ultimi vent'anni. Solo nel 2008 l'Istituto trattenne un finanziamento ministeriale paragonabile, per il resto è sempre stato inferiore. Nel 2005 anche di un terzo. La capacità di alzare il premio in queste stagioni è dipesa dalla produttività dell'ospedale, dal cosiddetto “fattore d'impatto”, ovvero il numero di citazioni sulle riviste scientifiche accreditate. Per molti degli altri istituti a carattere scientifico del settore medi-

co non è andata così: gli assegni sono diminuiti per quasi tutti, Istituto per la cura dei tumori di Milano, Policlinico San Matteo di Pavia, pediatrico Gaslini di Genova. Un esempio chiarisce. Nel 1998 i centri riconosciuti nel novero Irccs erano 32, diciannove in meno rispetto ad oggi. La torta, però, era la stessa: 159 milioni. Di più, ci sono state annate ben più grasse per il finanziamento della ricerca medica. Nel 2002 c'erano 26 milioni in più nel budget erogato dal ministero. Nel 2008 quarantuno milioni in più. Nel 2012, con il Paese dentro una profonda crisi economica, ancora 13 milioni in più. Il taglio dell'ultimo decennio è entrato con pesantezza nei laboratori di strutture di prim'ordine. Il Gaslini di Genova, dicevamo, ha perso tre milioni su sette.

«Se ci trasferissimo domani in Germania, riceveremmo risorse pubbliche quattro volte più grandi», riassume sempre il professor Ippolito, il suo Spallanzani come esempio. Ma la questione, si è visto, è generale. Tocca anche università ed Enti di ricerca non medici. Il nostro Paese, investendo in ricerca l'1,32 per cento del Pil (che è la metà della media dei Paesi più industrializzati), non riesce a colmare una distanza di sapere e di brevetti ormai storicizzata. «Noi viviamo», chiude il direttore scientifico dello Spallanzani, «grazie all'ampia rete di rapporti e finanziamenti europei costruita negli ultimi vent'anni». E grazie ai finanziamenti speciali attivati da queste emergenze. Gli istituti di ricerca sul cancro e per le malattie rare, per salvarsi, devono invece affidarsi alle *charities*, le donazioni.



▲ La foto del virus

Una foto diffusa dallo Spallanzani del virus isolato dall'ospedale



# Liberi, anzi prigionieri

Pasti sigillati, ping pong e ora d'aria

Gli italiani di Wuhan in quarantena

Uno lasciato a terra: aveva la febbre

**Oggi l'atterraggio  
a Pratica di Mare  
Poi tutti in caserma  
alla Cecchignola**

di Fabio Tonacci

**ROMA** — "Lavarsi spesso le mani", ricorda il cartello appeso vicino al letto, nuovo e rifatto con la coperta dell'Esercito. Il messaggio è scritto in italiano e ripetuto con gli ideogrammi cinesi, per i figli dei nostri connazionali nati in quella gigantesca nazione lontana, di cui hanno fatto in tempo ad imparare la lingua prima della grande fuga. Appena sotto, sulla scrivania nuova, un flacone di amuchina gel, un rotolone di carta assorbente, del sapone, una scatola di fazzoletti. Per due settimane, gli italiani in quarantena alla Cecchignola vivranno una vita asettica. Sigillata. Monouso.

Atterrano questa mattina nella base di Pratica di Mare col Boeing KC 767 grigio (la zona rossa volante, come è stato definito), messo a disposizione dal ministro della Difesa Guerini. E però, qualcuno manca all'appello. La lista dei connazionali residenti a Wuhan da rimpatriare, stilata dalla Farnesina qualche giorno fa, riporta infatti 67 nominativi, tra cui 15 ragazzi sotto i 14 anni e 4 neonati, ma sull'aereo ripartito ieri notte dallo scalo cinese ci sono solo 56 passeggeri. Dieci hanno deciso volontariamente di restare, invece

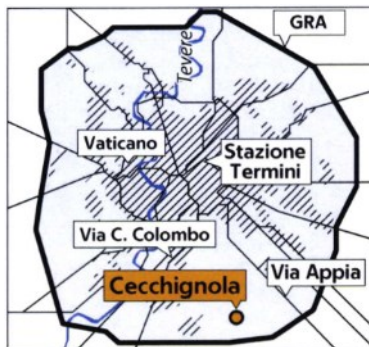
un uomo (pare sulla ventina, ma l'età è da confermare) non è stato fatto imbarcare perché aveva qualche linea di febbre: in base al protocollo del ministero della Salute italiano, è dovuto rimanere a terra e dovrà affidarsi alle cure dei dottori locali. Diversamente dalla scelta del governo francese, che ieri ha fatto evacuare con un aereo militare 250 suoi cittadini, compresi i venti che erano febbricitanti.

Nel team medico che assiste i passeggeri italiani in volo c'è anche il viceministro Paolo Sileri, chirurgo e docente universitario a Tor Vergata, che si è offerto di dare una mano. A Pratica di Mare verranno sottoposti a un altro screening, quindi, al netto di casi sospetti, saranno trasferiti alla Cecchignola su un pulmino, scortato da mezzi dell'Esercito.

Ancora una volta la cittadella militare della periferia sud di Roma è un bivio esistenziale. Ai tempi della leva obbligatoria, le reclute che lamentavano problemi fisici venivano spediti qui, e ci rimanevano fin quando qualcuno decideva se erano buoni per l'arruolamento o da riformare. Ai tempi della pandemia, non è poi così diverso: se i rimpatriati da Wuhan, la regione focolaio del coronavirus, per quattordici giorni consecutivi non mostreranno sintomi (febbre, tosse, difficoltà a respirare), potranno finalmente tornare a casa; altrimenti, saranno portati d'urgenza nel reparto Malattie infettive dell'ospedale Spallanzani.

Nella zona del Centro Olimpico della Cecchignola, al primo piano di due palazzine rosse, la Difesa ha fatto preparare settanta stanze, ognuna munita di arredamento nuovo, wi-fi, scrivania, televisore, bagno privato. In una ci sono una culla, uno scaldalatte e un bollitore per disinfettare i biberon. Il corridoio centrale è l'unico spazio interno comune, ma gli ospiti potranno uscire in cortile seppur rimanendo in un perimetro delimitato da alcune cancellate e da un nastro bianco e rosso. Solo se avranno il permesso dal ministero della Salute potranno accedere a un campo da calcetto e minibasket. Potranno uscire dalle stanze a condizione di indossare la mascherina. Gli sarà misurata la temperatura tre volte al giorno e potranno vedere anche uno psicologo, se ne avessero bisogno. Sono autorizzati a passeggiare in cortile, all'aria aperta, ma non tutti insieme: a turno, tre-quattro famiglie alla volta. È il protocollo.

Consumeranno pasti precotti (pasta, carne, pane e frutta, ma anche menù differenziati se qualcuno avesse allergie) serviti in vassoi avvolti nel cellophane, con posate di plastica che dovranno gettare in sacchi neri da smaltire come rifiuti sanitari speciali. Tre volte al giorno troveranno al piano terra i vassoi. Dovranno scendere le scale, prenderli, risalire e consumarli in camera. Monoporzioni, forchette e cucchiaini monouso. La vita asettica degli italiani in quarantena.







▲ **La palazzina** Dove saranno alloggiati i reduci di Wuhan

ALESSANDRO SERRANO



▲ **La stanza** Gli arredi sono stati appena rinnovati



▲ **La palestra** Tavolo da ping pong e campo da calcetto

L'analisi

FABIO BOGO

QUANTO COSTA  
UNA PANDEMIA

Nel 1918 la grande pandemia influenzale conosciuta come la Spagnola si diffuse in tutto il mondo, e quando il suo ciclo terminò si contarono decine di milioni di vittime. Gli infettati

furono 500 milioni su una popolazione che aveva raggiunto quasi due miliardi di individui: 675 mila morti negli Stati Uniti, 390mila in Giappone, 2,3 milioni in Iran, 400mila in Francia,

250mila in Inghilterra. L'Italia, tenuto conto delle difficoltà di censimento sanitario dell'epoca, contò tra le 375mila e le 650mila vittime.

pagina 14 ➔

# Villaggio globale

## Storie & reportage

L'allarme sanitario

# Dalla Sars alla Cina così i virus contagiano il Pil

FABIO BOGO, ROMA

Nel 1918 la Spagnola. Poi la Sars, l'Aviaria, la Mucca Pazza, Ebola. Hanno un costo altissimo in vite umane, ma colpiscono anche l'economia. Ecco quanto ci sono costate le pandemie che hanno colpito il pianeta nell'ultimo secolo

**N**el 1918 la grande pandemia influenzale conosciuta come la Spagnola si diffuse in tutto il mondo, e quando il suo ciclo terminò si contarono decine di milioni di vittime. Gli infettati furono 500 milioni su una popolazione che aveva raggiunto quasi due miliardi di individui: 675 mila morti negli Stati Uniti, 390mila in Giappone, 2,3 milioni in Iran, 400mila in Francia, 250mila in Inghilterra. L'Italia, tenuto conto delle difficoltà di censimento sanitario dell'epoca, contò tra le 375mi-

la e le 650mila vittime. La censura vietò di parlarne diffusamente, ma per limitarne - spesso inutilmente - il contagio si decise di chiudere cinema e teatri, si vietarono gli assembramenti e persino i funerali, si ridussero al minimo i viaggi e i trasporti. L'economia del mondo, allora ben poco globale, fu comunque strangolata fino quasi al soffocamento. Oggi l'incubo della pandemia ritorna e ci si chiede: ma quanto ci costerà complessivamente l'infezione?

## L'IMPATTO SUL PIL MONDIALE

Il coronavirus che sta mettendo in ginocchio la Cina rientra in quella





tipologia di pandemie spesso letali che sono state studiate da esperti e analisti per calcolarne le ricadute economiche. Facendo stime presuntive di durata e ampiezza i ricercatori dell'Oms ritengono - in base a simulazioni condotte con un modello standard nel 2017 - che a causa del reddito perso e del costo intrinseco della mortalità, una pandemia come quella attuale avrebbe un costo di circa 500 miliardi all'anno, con un impatto di 0,6 punti sul Pil mondiale. La National Academy of Medicine è più ottimista e in uno studio elaborato dalla sua Commissione per i Rischi Globali parla di un impatto di 60 miliardi di dollari. Ma il 21esimo secolo potrebbe avere altre nuove infezioni o la risorgenza di alcune considerate sotto controllo: il costo complessivo a regime raggiungerebbe i 6 trilioni di dollari.

#### L'ALLARME DEI MERCATI

Banche d'affari e agenzie di rating studiano. Nomura ritiene che l'impatto per l'economia cinese sarà più pesante di quanto inizialmente stimato, dal momento che il picco dell'infezione deve ancora essere raggiunto e che Wuhan è considerato l'hub più importante per la circolazione interna cinese, tanto da essere conosciuta come "la porta delle nove Province". La frenata del settore industriale di quello dei servizi impatteranno sulla crescita, soprattutto per le regioni di Shanghai, Guangdong, Hubei e Beijing. Moody's suona l'allarme. La paura del contagio colpirà turismo, viaggi, trasporti e servizi in tutte le aree coinvolte e appesantirà i conti pubblici per l'aumento delle spese sanitarie. Le conseguenze economiche saranno pesanti, come ha dimostrato l'epidemia di Sars del 2003.

#### IL SALASSO DELLA SARS

Già, la Sars. Nel 2003 la Sindrome

respiratoria acuta, un coronavirus come quello nato a Wuhan, si diffuse dal Guangdong in tutta la Cina e poi prevalentemente in Asia, con un tasso di mortalità altissimo per gli infettati, superiore al 15%. Complessivamente le vittime furono più di 800, e la crisi - che come oggi portò a misure drastiche di isolamento - ebbe un impatto di 40 miliardi di dollari sull'economia globale. Secondo la Iata, l'associazione che raggruppa i vettori aerei mondiali, la crisi dei trasporti durata un anno comportò una diminuzione di 0,1 punti sul Pil. I timori del contagio colpirono trasporti pubblici, luoghi di lavoro, commercio, cinema, conferenze. L'indice cinese di Borsa Msci subì un immediato tracollo, ma dopo sei mesi era tornato ai livelli ante-crisi.

#### LA MINACCIA DAI POLLI

Apparsa ed identificata - ancora una volta in Cina - nel 1996, l'avaria, o influenza dei polli, è una minaccia mai debellata e tuttora in corso, con un impatto economico pesantissimo per il pianeta, dal momento che il 20% delle proteine consumate nei Paesi in via di sviluppo viene dal pollame, una pandemia tra i volatili è disastrosa per gli allevatori: nel 2005 il picco pandemico provocò perdite per 10 miliardi di dollari nel solo Sud-Est asiatico. Nel 2014 l'epidemia negli Usa comportò costi federali per 1,1 miliardi di dollari. Nel periodo 2003-2015 i casi di infezione trasmessa dagli animali agli esseri umani e certificati dall'Oms sono stati 826, con 440 decessi, la maggior parte dei quali in Egitto, Indonesia e Vietnam.

#### EBOLA, IL KILLER

L'epidemia più letale tra quelle conosciute al momento è sicuramente Ebola. Il virus, localizzato nell'Africa occidentale, tra Sierra Leone,

Guinea e Liberia, dal 2013 al 2016 ha fatto 11.300 vittime. L'impatto economico, pure se limitato all'Africa, è stato enorme. Il Journal of Infection Disease ha calcolato che tra assistenza a lungo termine ai sopravvissuti, trattamento ai malati, screening tra la popolazione, aiuti internazionali e militari e valore delle vite umane perdute si siano bruciati 53 miliardi di dollari.

#### LA MUCCA PAZZA

È il 1986 quando il Regno Unito si accorge dell'Encefalopatia spongiforme bovina (Bse), comunemente conosciuta come Mucca pazza. Legata al processo produttivo di alcune farine di carne, la Bse provoca nel 2001 il divieto di commercializzazione di carne non disossata, un bando che sarà ritirato solo quattro anni dopo, dopo aver provocato al settore danni per 6 miliardi di dollari nella sola area nordamericana. Più incerto il numero delle vittime umane, a causa di decessi che sono attribuibili alla simile encefalopatia spongiforme umana: nell'insieme sono stati riportati 231 casi.

#### CHI VINCE E CHI PERDE

Ogni volta che un virus si diffonde c'è chi affonda sui mercati e chi vince. I titoli del lusso sono sotto attacco in Cina, mentre le case farmaceutiche e i produttori di mascherine protettive festeggiano incassi e rialzi in Borsa a doppia cifra. Ai tempi della Bse il consumo di carne crollò e ci fu una forte spinta al mercato vegetariano. E anche nel mondo digitale c'è chi fa buoni affari. La Ndemc Creations, una società inglese di gaming, registra incassi record per il suo gioco: si chiama Plague (piaga) e chiede ai giocatori di sviluppare e diffondere un virus letale in tutto il mondo: sarà un caso, ma è il più venduto in Cina ed è stato scaricato 120 milioni di volte.

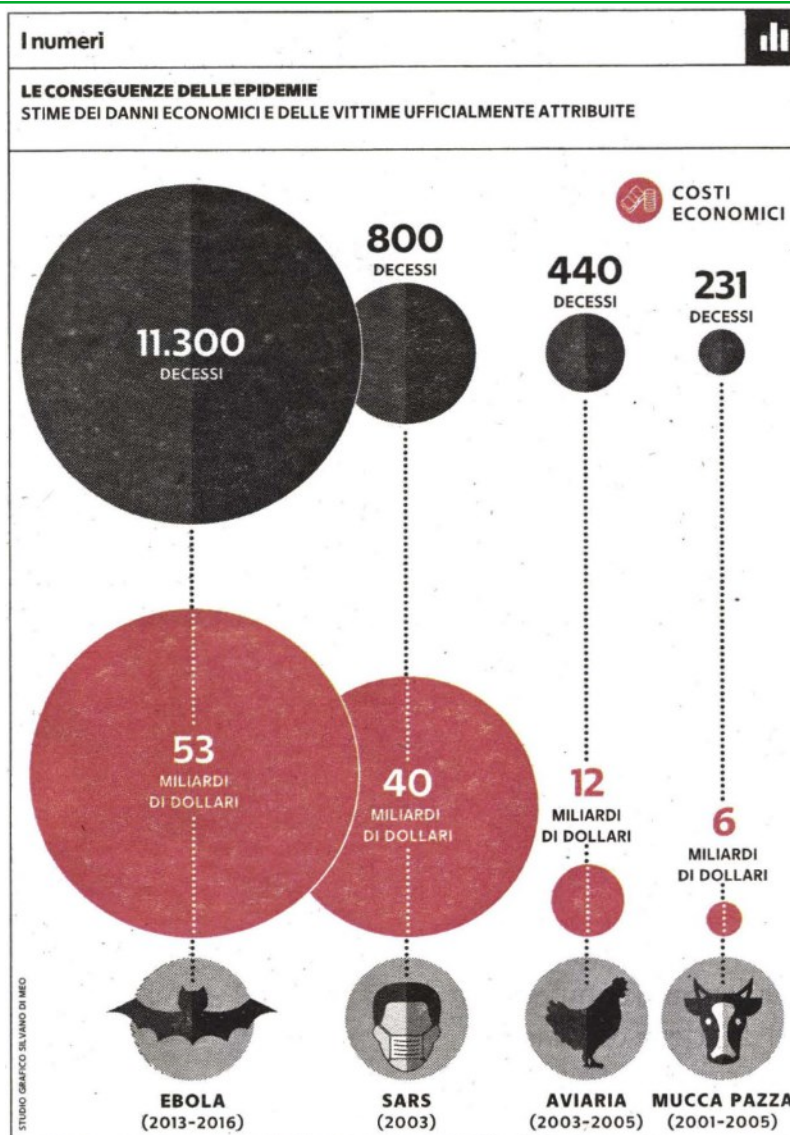
© RIPRODUZIONE RISERVATA

Focus

**È VIRALE PURE IL VIDEOGIOCO**

Plague, il videogioco sulle epidemie globali ha raggiunto il record di vendite in Cina. Nato otto anni fa, simula la diffusione di una pandemia e chiama il giocatore a propagare agenti patogeni quali batteri, virus e funghi prima che venga trovata una cura. Serve a esorcizzare la paura ma è un successo da 120 milioni di copie





1 Passeggeri a bordo della metropolitana di Hong Kong lo scorso 27 gennaio. Tutti indossano le mascherine per proteggersi

GRAZIE ALLA FUSION IMAGING, DISPONIBILE ANCHE AL GALLIERA DI GENOVA

# Tumore al fegato Un Gps per trovare e bruciare le cellule

Un mix di tecnologie permette interventi precisi e rapidi  
Con la termoablazione attacco efficace in pochi minuti

**Federico Mereta**

Qualche anno fa, se ci dovevamo ritrovare in una città sconosciuta, non c'era nulla di meglio che chiedere informazioni a un passante. Oggi, grazie alla geolocalizzazione, possiamo sapere in ogni momento dove ci troviamo con lo smartphone e, impostando la nostra meta, troviamo sempre la strada giusta.

Qualcosa di simile, nel tempo, è accaduto anche in medicina. Se prima c'era solo la mano sapiente del medico e l'occhio del chirurgo a guidare il bisturi, oggi, grazie a veri e propri sistemi di navigazione che riescono a sovrapporre, mixandole in un perfetto cocktail, si può arrivare ad "attaccare" in modo incruento una lesione. Magari rinunciando al classico intervento chirurgico, che pure rimane fondamentale nella maggioranza dei casi. Non ci credete? Pensate che questo approccio diventa realtà anche a Genova: ad esempio all'ospedale Galliera, come in altri centri sul territorio nazionale, si può usare questa miscela di tecnologie ad alta precisione per affrontare anche i tumori del fegato.

La tecnologia utilizzata, in questo caso, è quella della Fusion Imaging, che permette, grazie a un sofisticato sistema digitale, di sovrapporre le immagini ricavate, ad esempio con la classica Tac eseguita in precedenza, a quelle che si ottengono in tempo reale con l'ecografo durante la procedura di radiologia interventistica. «In questo modo - fa sapere Marco Filauo, direttore del Dipartimento area di chirurgia

addominale del nosocomio genovese - è possibile eseguire procedure interventistiche, anche di alta complessità, finalizzate a curare i tumori del fegato in maniera mini-invasiva, ovvero eseguendo un intervento di pochi minuti, a vantaggio soprattutto di quei pazienti non candidabili a interventi chirurgici tradizionali: ad esempio gli anziani, coloro che hanno molti fattori di rischio, o quelli per i quali, essendo la neoplasia difficilmente accessibile con un intervento chirurgico tradizionale, risulterebbe complesso intervenire». «Si tratta di un preciso sistema di navigazione - sottolinea Umberto Rossi, responsabile della Struttura di radiologia vascolare interventistica - paragonabile al Gps che utilizziamo in auto. In questo modo è possibile raggiungere, con un particolare ago, il tumore e bruciarlo completamente».

Il trattamento che permette di "bruciare" il tumore si chiama termoablazione percutanea. È una procedura che permette di trattare noduli neoplastici senza dover subire un intervento chirurgico. Viene utilizzata in casi selezionati e discussi da un gruppo multidisciplinare che coinvolge radiologi interventisti, chirurghi, radioterapisti ed oncologi.

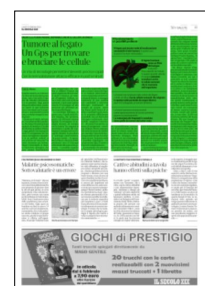
I pazienti che si giovano di questo trattamento sono quelli con tumori in fase precoce o di piccole dimensioni, tumori altrimenti inoperabili per sede anatomica, pazienti non candidabili alla anestesia generale o pazienti con malattia neoplastica in progressione e in attesa di un trapianto.

«La termoablazione percutanea dei tumori del fegato si ba-

sa sull'uso di aghi chiamati antenne a radiofrequenza o a microonde che vengono inseriti all'interno della massa tumorale per via percutanea, ovvero senza aprire l'addome del paziente, sotto guida ecotomografica o come nel nostro Ente mediante Fusion Imaging - fa sapere Rossi - (mediante il calore si superano i 90 gradi) si punta ad uccidere in pochi minuti le cellule tumorali».

Sia chiaro: rispetto all'approccio tradizionale la termoablazione percutanea dei tumori del fegato è associata a una minore invasività, ma non è praticabile su tutti i pazienti. Va però ricordato che non sempre la scelta tra bisturi e termoablazione è esclusiva. A volte si pensa a un trattamento combinato, in caso di più metastasi epatiche, che prevede la resezione di alcune di esse e la termoablazione delle altre: con questa combinazione si possono trattare anche pazienti che fino a pochi anni fa venivano esclusi dai trattamenti ad intento curativo/radicale. In Italia, stando alle statistiche, ci sono oltre 12.000 casi di tumore primitivo del fegato all'anno. Ma non bisogna dimenticare che l'organo è spesso sede di metastasi da neoplasie originate in altri organi, primi tra tutti il colon-retto. Gli studi dicono che quasi in un caso su due, il paziente con tumore in questa sede può presentare alla diagnosi o comunque sviluppare nel tempo localizzazione maligne al fegato, anche anni dopo che la lesione primitiva è stata asportata. —

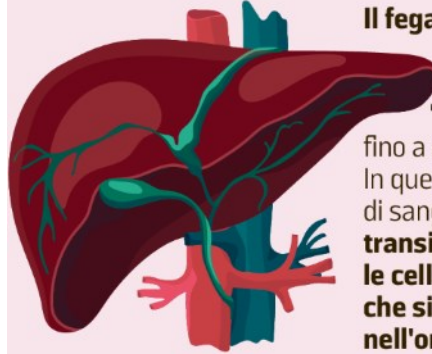
© RIPRODUZIONE RISERVATA





## Il funzionamento e i possibili problemi

**Il fegato può essere sede di localizzazione secondarie di altri tumori.** In questi casi si parla di tumore metastatico



**Il fegato funziona come un filtro del sangue, "trattando"**

fino a due litri al minuto. In questo grande volume di sangue **possono transitare anche le cellule tumorali che si muovono nell'organismo**

Le lesioni non originano dalle cellule del fegato o delle vie biliari **ma da cellule tumorali che migrano in questa sede partendo da organi diversi** dove si è sviluppato un tumore primitivo

Le lesioni possono essere presenti contemporaneamente al tumore primitivo oppure successivamente.

**Le metastasi più frequenti in assoluto sono quelle da tumori del colon-retto**



# Arrivano oggi a Roma gli italiani che erano isolati a Wuhan, la città da cui è partito il contagio Quarantena in un edificio sgomberato. Uniche possibilità di svago in uno spazio comune Stanze isolate, wi-fi e giochi per i bimbi nella caserma pronta per i 67 evacuati

## IL CASO

FRANCESCO GRIGNETTI  
ROMA

**U**n lunghissimo volo diretto dalla Cina. E stamattina sbarcheranno a Pratica di Mare, uno scalo militare, i 67 italiani, tra loro anche 4 bambini e un bebè, che erano rimasti isolati a Wuhan. L'aereo dell'Aeronautica attrezzato per l'occasione è atterrato alle 17 in Cina, tre ore per l'imbarco, e poi via di nuovo. A bordo, oltre l'equipaggio, c'erano 4 sanitari militari, 2 dello "Spallanzani" e il viceministro della Salute Pierpaolo Sileri, M5S, medico anche lui. Da quel che si sa, nessuno dei rimpatriandi presenta i sintomi della malattia, ma in ogni caso ci sono barriere sigillate con sistemi di biocontenimento per non disperdere il virus.

All'aeroporto li hanno portati con 4 autobus organizzati dalle autorità cinesi, per un viaggio lungo e noioso, ma tanto sperato. L'aereo, un grigio Boeing KC-767A senza finestri, rifornito in volo per evitare scali tecnici, con connessi problemi burocratici e diplomatici, è stato allestito in maniera spartana: un'area per il personale, uno spazio per il biocontenimento, il resto a disposizione dei passeggeri. Molte le brandine sovrapposte per dormire lungo il viaggio. I piloti, a differenza del resto dell'equipaggio, non dovrebbero avere alcun contatto con i passeggeri e quindi non saranno tenuti a quarantena. Per tutti gli altri ci sarà una forma di isolamento, lontano dai civili.

Arrivati in Italia, a Pratica di Mare i 67 si troveranno già in quarantena. Nessun contatto è stato autorizzato. L'Aeronautica ha predisposto a tempo di record nella base un corridoio sanitario con tende da campo: qui sarà effettuato il cosiddetto "triage", ovvero l'esame medico che potrebbe aprire per qualcuno la strada verso lo "Spallanzani" in caso di contagio mani-

festo. Ovviamente in questo caso scatteranno tutte le misure del caso, comprese ambulanze e tende speciali. E i dispositivi di bonifica per il personale, con docce e disinfettanti.

In caso tutto vada per il meglio, con autobus militari e sotto scorta si andrà alla quarantena ordinaria, ospiti dell'Esercito nel complesso della Cecchiagnola. Il ministro della Difesa, Lorenzo Guerini, ha dato ordine all'Esercito di mettersi a disposizione. Sono stati sfrattati gli atleti e per due settimane il campo sportivo e le palazzine saranno dedicate ai rimpatriati. «Ovvio, 14 giorni saranno lunghi a passare», è il commento generale. Per questo motivo, in un'area del tutto isolata, due palazzine sono state dedicate a chi arriva: stanze quaduple con angolo cottura per i nuclei familiari. Stanze singole per chi viaggia da solo. In breve tempo si è cercato di allestire un alloggio confortevole: bagno singolo, televisione, computer, WI-fi. In bagno, il minimo indispensabile: sapone, asciugamani, il necessario per farsi la barba. Ci sarà un'area comune e uno spazio all'aperto dove sgranchirsi le gambe. Sapendo che arrivano anche dei bambini, c'è un'area ludica; in palestra ci sono palloni, il ping-pong e un campetto da mini-basket. Ma anche per questi piccoli svaghi occorrerà il via libero dei sanitari. I pasti arriveranno con vassoi monouso, dovranno essere consumati in camera, e tutto sarà incenerito al termine. Per i primi giorni non sarà possibile nessuna visita. In seguito sì, ma sempre con un vetro in mezzo. «Sappiamo già - raccontano ad esempio i genitori di Lorenzo Di Bernardino, studente universitario di Pescara - che per i primi giorni sarà impossibile anche vederlo. Ma quello che ci preme di più, ora, è saperlo sul volo». —

• RIPRODUZIONE RISERVATA



Una delle stanze in cui saranno ospitati gli italiani rimpatriati



CORSA PER IL VACCINO ALLO SPALLANZANI. NELLE FILIPPINE PRIMA VITTIMA NON CINESE

# Le ricercatrici italiane “Così abbiamo svelato i segreti del coronavirus”

Oggi il rientro da Wuhan di 67 connazionali: finiranno in un'ex caserma

La scienza italiana isola il coronavirus. Un successo del team di ricercatrici dello Spallanzani di Roma: «Ora possiamo interrogare il killer. La diagnosi sarà più sem-

plice e si potrà trovare un farmaco». Oggi il rientro da Wuhan di 67 connazionali. GRIGNETTI, RUSSO, SIMONCELLI, TOMASELLO E URSIC - PP. 2-5

## La scienza italiana isola il coronavirus “Adesso possiamo interrogare il killer”

Successo del team dello Spallanzani di Roma: “La diagnosi sarà più semplice e si potrà trovare un farmaco”

PAOLO RUSSO  
ROMA

Come la nostra nazionale di calcio, quando la partita si fa più dura il Servizio sanitario nazionale dà il meglio di sé. È successo in passato e si è ripetuto in questi giorni, allo Spallanzani di Roma, eccellenza di caratura internazionale nella lotta alle malattie infettive, dove tra i primi al mondo, un team di sole donne ha isolato il coronavirus che ha fatto dichiarare lo stato di emergenza all'Oms e al nostro governo. Un passo in avanti compiuto verso la ricerca di una cura e del vaccino. Cerchiamo di capire come e perché facendoci guidare da Maria Capobianchi, direttrice del laboratorio di virologia dello Spallanzani.

### La ricerca di farmaci

Cinesi e americani avevano già fatto la mappatura genetica del virus. Ma averlo isolato in laboratorio e poterlo mettere in coltura per farlo replicare è un'altra cosa. Come spiega la Capobianchi: «Se prima avevamo l'identikit del killer ora possiamo interrogarlo avendolo di fronte in carne ed ossa». È anche vero che prima di noi lo

hanno isolato Cina, Australia e all'Istituto Pasteur in Francia dove preannunciano un vaccino entro venti mesi. Ma i cinesi non lo hanno al momento condiviso e per ottenerlo dagli altri le procedure richiedono un mese buono. Ora, invece, i nostri ricercatori potranno da subito studiare «dal vivo» la risposta del nostro sistema immunitario al virus. E quei meccanismi di autodifesa sono indispensabili per trovare un farmaco in grado di combattere l'infezione. Anche se per trovare un nuovo farmaco servirà molto denaro e tempo, almeno un anno. Più veloci potrebbero essere i tempi per il vaccino, a cui si sta lavorando tanto in Cina che negli Usa, in Francia e qui in Italia. Le sperimentazioni già fatte contro il coronavirus della Sars, al 75% simile a quello di Wuhan, daranno una mano. Ma l'aver isolato il virus consentendo di studiare la risposta dei nostri anticorpi all'attacco virale sarà di grande aiuto alla scoperta del vaccino.

### Nuovi test diagnostici

Grazie al passo avanti sarà anche possibile mettere a punto

test diagnostici più efficaci. Gli attuali test molecolari ci dicono se il virus è presente nell'organismo solo quando questo si replica. Quelli sierologici, che potremmo ottenere dopo averlo isolato, consentiranno di capire anche se le persone infettate hanno prodotto degli anticorpi e come questi inibiscono l'attività del virus. Informazioni che oggi non abbiamo e che sono fondamentali per scoprire come un'epidemia si è diffusa tra la popolazione e se chi viene infettato produce poi anticorpi in grado di proteggerlo. In questo modo potremo ad esempio evitare di spendere miliardi per vaccinare persone che sono già immunizzate.

### Lereazioni

Al passo avanti compiuto dai nostri ricercatori plaude il premier Conte: «Orgogliosi del nostro servizio sanitario nazionale, tra i migliori a livello mon-

diale». Anche il ministro della Salute, Roberto Speranza, ringrazia scienziati e personale sanitario e chiama i partiti a fare squadra, convocando i capogruppo di maggioranza e opposizione. «Ho parlato con Berlusconi e Meloni che hanno dato la loro disponibilità. Lo farò anche con Salvini». «Credo - ha aggiunto - che si debba essere uniti come Paese di fronte ad una questione come questa». Aggiungendo: «Chi ha tempo da perdere lo occupi a fare polemiche». Un riferimento nemmeno troppo velato al leader della Lega che nei giorni scorsi aveva accusato il Governo di perdere tempo nella lotta contro il virus. —

\* RIPRODUZIONE RISERVATA





## Le notizie del giorno



### Sassia a Napoli

Una ragazza cinese è stata aggredita da alcuni giovani mentre passeggiava nel centro di Napoli. Tutto è successo sabato sera. Dopo essere stata insultata, la giovane è finita nel mirino di una sassaio-la. Per fortuna è rimasta illesa.



### Danni record per il turismo

Dopo i primi due casi di contagio e il blocco dei voli dalla Cina, gli hotel di Roma rischiano perdite di almeno 500 milioni di euro. Ad aggravare la situazione i danni al commercio e al settore della ristorazione.



### Un cinese dona gli organi

A Firenze un uomo di nazionalità cinese, deceduto nell'ospedale di Careggi, ha donato i propri organi. Un episodio in controtendenza «col clima di diffidenza e gli atteggiamenti discriminatori», ha fatto sapere la Regione.



### Volantini di Forza Nuova

Agli episodi di razzismo registrati nei giorni scorsi si aggiungono i manifesti firmati da Forza Nuova che invitano a boicottare i prodotti "made in China": i volantini sono stati affissi all'esterno dei negozi cinesi di Bergamo e Como.



Il lavoro silenzioso di un'equipe di donne: tra loro c'è anche una ricercatrice precaria  
"Fino all'ultimo momento questo risultato è rimasto segreto. Non ci piacciono i riflettori"

# “Un abbraccio, nessuna festa Abbiamo continuato a lavorare”

**L'impegno  
del direttore del centro:  
“Presto riusciremo  
ad assumere la collega”**

## LA STORIA

**MARIA ROSA TOMASELLO**  
ROMA

**L'**identikit del virus straniero nCoV prende la sua forma definitiva nell'area blindata del Laboratorio di virologia venerdì sera, il giorno dopo l'arrivo all'Istituto nazionale per le Malattie infettive “Lazzaro Spallanzani” dei «pazienti zero», una coppia di turisti cinesi provenienti dalla città di Wuhan, l'epicentro dell'epidemia che spaventa il mondo.

È un'immagine che affiora lentamente, come in una Polaroid, nel corpo vivo della coltura: le cellule sane lentamente iniziano a mostrare segni di sofferenza e l'infezione si manifesta come un brulicare maligno.

### La grande vittoria

Quello che si chiama «effetto citopatico» si realizza sotto lo sguardo di attesa di Concetta Castilletti, 56 anni, siciliana di Ragusa, responsabile del Laboratorio virus emergenti, che ha ingaggiato la sua lotta con i killer anonimi che infestano il pianeta da almeno vent'anni, che è già stata sui

fronti caldi di ebola, zika e chikungunya, dell'influenza suina, e quello di Francesca Colavita, 30 anni, ricercatrice precaria di Campobasso, un talento cresciuto dentro lo Spallanzani che ha al suo attivo numerose missioni sul campo in Sierra Leone. «Nel corso del pomeriggio, in silenzio, senza dire niente a nessuno, avevamo esultato tra noi – racconta Castilletti – Ci siamo abbracciate credo, ma non ricordo. Avevamo molte altre cose da fare con tutti i campioni che stiamo testando, eravamo stanche: il laboratorio, tutti quelli che ci lavorano, si sta spendendo tantissimo in questi giorni. All'inizio siamo andate coi piedi di piombo, mi è capitato tante volte di farmi false illusioni. Ma una volta che abbiamo avuto la conferma dai test non abbiamo più avuto dubbi. Erano le 22, 30 quando ho chiamato al telefono il direttore scientifico Giuseppe Ippolito. E lui sa che se chiamo a quell'ora, è per dargli una buona notizia». Non è un caso del resto se, come ha raccontato Ippolito, Castilletti viene definita «mani d'oro». «Non è facile isolare un virus, siamo stati molto fortunati – dice la ricercatrice – perché non si adattano a vivere in coltura. Noi ci abbiamo messo tutta la nostra cura, le abbiamo coccolate – sorride – È difficile, ma bisogna esse-

re testardi».

### Il team al lavoro

Ammessi che la fortuna possa aver dato una mano, questo è un successo figlio dell'impegno senza risparmio di uno staff a elevata presenza femminile, una struttura in cui 14 dirigenti su 15 (a cui si aggiungono una trentina di tecnici), sono donne: un “dream team” guidato da Maria Rosaria Capobianchi, 66 anni, radicata a Procida e dal 2000 alla guida del Laboratorio di virologia. «Questo risultato – commenta – è il frutto del lavoro di squadra, della competenza e della passione dei virologi di questo Istituto, da anni in prima linea in tutte le emergenze sanitarie nel nostro Paese». Persone come Fabrizio Carletti, esperto nel disegno dei nuovi test molecolari, e come Antonino Di Caro che è responsabile dei collegamenti internazionali.

Non è la prima volta che i nuovi virus vengono isolati dai ricercatori dello Spallanzani. Era accaduto con ebola, grazie ai campioni prelevati su due pazienti ricoverati, con un ceppo dello zika, e con la chikungunya: organismi infettivi che fanno ora parte della “viroteca” del Laboratorio e che sono stati messi a disposizione della comunità scientifica internazionale nell'ambito di un network in cui av-

vengono continui scambi di materiale e informazione. A isolare la chikungunya era stata nel 2017 proprio Francesca Colavita, che alle nove di sera esce sfinita dal Laboratorio dove si lavora 24 ore su 24: «È una soddisfazione dare un contributo a situazione di emergenza, ma non sono a mio agio sotto i riflettori – ammette – Sì, sono precaria: sapere che c'è un termine a un'esperienza crea ansia, dubbi, ma quello che ti fa andare avanti è la passione, e io sono molto appassionata del mio lavoro, e mi piace farlo qui, dove ho fatto moltissime esperienze, anche internazionali. Non vorrei andar via». Ma per lei, annuncia Marta Branca, direttore generale dell'Istituto Spallanzani, si profila la stabilizzazione: «Vogliamo tenerla con noi. L'abbiamo formata, lei desidera restare, contiamo di tenerla nella nostra squadra. Sono fiera del risultato, e orgogliosa che siano tre donne ad averlo raggiunto. Donne che hanno famiglie, figli, genitori anziani, ma che in questo periodo hanno fatto orari assurdi con tutto il resto del gruppo, senza risparmiarsi, ciascuno nel proprio ruolo. Abbiamo dimostrato di essere all'altezza della situazione – conclude lanciando un messaggio al governo – ci auguriamo di avere la possibilità di continuare con fondi specifici». —

• RIPRODUZIONE RISERVATA





ANSA

Il team dello Spallanzani insieme col ministro della Salute, Roberto Speranza



## LA COMUNITÀ ASIATICA

**“Riempiamo i frigo  
Possono arrivare  
a vietarci la spesa”**

BALDI E PINNA - P. 4

Un giorno a Milano tra pregiudizi e psicosi. Le famiglie cinesi: sono tanti quelli che ci guardano terrorizzati

# “Adesso facciamo scorta di cibo Temo ci vietino di far la spesa”

FANZHANG

TITOLARE DI UN RISTORANTE  
IN VIA SARPI A MILANO

Se il contagio si  
estende ancora,  
il pericolo è  
che non possiamo  
più andare in giro

Molte persone si  
allontanano quando  
ci incontrano per  
strada, speriamo  
trovino il vaccino

ROBERTO DONG

20 ANNI  
E' NATO IN TOSCANA

Non voglio dire  
che gli italiani sono  
razzisti, ma sul virus  
stanno circolando  
troppe false notizie

Un cinese - scherza  
alla fine Roberto -  
in questi giorni fa  
molta più paura  
di un terrorista

**In Corso Como  
quando passano  
i cinesi, i pedoni  
si allontanano**

**Se gli orientali  
chiedono informazioni,  
la gente si protegge  
naso e bocca**

**In metropolitana se c'è  
un posto libero,  
nessuno si siede  
vicino agli asiatici**

## REPORTAGE

CHIARA BALDI  
NICOLA PINNA  
MILANO

**F**an ieri è arrivato al lavoro più tardi del solito. In ristorante lo aspettavano a mezzogiorno, ma in via Sarpi si è presentato un'ora dopo. «Sono andato a fare la spesa. Diciamo una spesa straordinaria. Ho comprato viveri e altri prodotti di prima necessità per almeno un mese. Non è che temo la carestia, ma ho paura che tra qualche giorno non ci facciano neanche più entrare nei supermercati. Speriamo che non succeda, ma se in Italia ci dovesse essere un

morto causato dal coronavirus noi cinesi ci troviamo anche le porte dei market sbarrate». Non è l'inizio di una guerra, nessuno prevede una carestia, ma le famiglie cinesi che abitano a Milano si stanno organizzando per il peggio. Fan Zhang gestisce uno dei ristoranti più grandi dell'elegante (e ancora addobbata) China Town: piatti della tradizione asiatica ma anche buonissimi gelati all'italiana. È nato in Cina, ma è qui da 24 anni, cioè da quando ne aveva compiuto appena 11. Aveva iniziato con una piccola attività e ora è diventato un grande imprenditore, che ogni mese paga in tutto 22 stipendi. «Tanta gente qui è già chiusa in casa ma se la situazione non migliora, se non si

trova subito un vaccino e se il contagio si estende ancora, il pericolo è che non possiamo più andare in giro. Già in questi giorni molte persone si allontanano quando ci incontrano per strada. Sui social ci insultano, nella realtà capitano situazioni incredibili». Provare per credere. Lontano da via Paolo Sarpi, dove i cinesi sono di casa da molti e dove i milanesi organizza-

no manifestazioni di solidarietà e anche raccolte di fondi per inviare un po' di aiuti verso il gigante cinese. Da giorni i ristoranti sono vuoti e i negozi hanno visto crollare gli affari. Ma nelle ultime ore qualcosa è cambiato.

Roberto Dong, 20 anni, figlio di immigrati, nato in Toscana e cresciuto in Lombardia, si presta alla prova. Il





suo accento milanese non basta per assicurare nessuna delle persone con cui prova a parlare: i suoi "occhi a mandorla" fanno decisamente più paura. «So già quello che succederà, è da giorni ormai che questa situazione mi si ripete quasi identica - permette lui - Non voglio dire che gli italiani sono razzisti, ma su questo virus stanno circolando troppe informazioni sbagliate. Ed ecco il risultato: in metropolitana la gente si alza, tanti mi guardano terrorizzati».

Corso Como, prima tappa. Roberto chiede banalissime informazioni: dove si trova una farmacia o una tabacchiera, quando dista la fermata più vicina della metropolitana. Sulle strisce i pedoni si allargano: tra il grattacielo e la stazione Garibaldi, dove ogni giorno la gente si supera a spallate, oggi quando passa Roberto chissà perché tutti si allargano. Nella passeggiata è la fiera della paura. E forse dell'intolleranza. Qualcuno cerca di mascherarla ma i timori sono difficili da nascondere. E allora il vecchietto col cane al guinzaglio parla proteggendosi naso e bocca con la mano, la ra-

gazza accelera il passo e qualcun altro finge di non sapere nulla pur di non fermarsi a parlare «col cinese».

All'ombra del grattacielo, tra la folla internazionale di piazza Gae Aulenti, si entra prima al bar e poi in libreria. «In attesa del caffè c'era tanta gente e improvvisamente si è creato uno spazio molto largo. Gli sguardi tradiscono le persone: nessuno vorrebbe farmi sentire a disagio, ma la paura si legge sugli occhi di tutti. In libreria ho notato subito di avere tanti occhi addosso. C'erano due ragazzi che studiavano e uno dei due si è allarmato appena ho varcato la soglia dell'ingresso. Mi ha seguito con lo sguardo in tutti gli spostamenti. Tra i libri e il bistrot c'erano dei tavolini liberi, ma ho avuto paura a sedermi. Temevo davvero che mi mandassero via. Ma alla fine è andata bene, perché i due anziani si sono messi a chiacchierare con me. La loro badante, però, sperava che non mi sedessi accanto a loro o che andassi via il prima possibile».

La prova del nove è la metropolitana. Diffidenza iniziale, poi comportamenti inequivocabili. C'è un posto

libero e nessuno decide di occuparlo. Roberto fa prima e si siede. Un colpo di tosse e un normale singhiozzo scatenano il panico. Il ragazzo col giubbotto grigio, che si è ritrovato spalla a spalla con «il cinese», scatta come una molla. Si alza, raggiunge la sua fidanzata vicino all'uscita e gli confida il suo incubo: «Quello mi ha tossito vicino. Sono fuggito». Alla fermata Cadorna scende Roberto e scendono anche i due fidanzati terrorizzati. Lui che la città la conosce benissimo prova ancora a chiedere informazioni. «Il ragazzo mi ha risposto che non sapeva niente, ma ha spinto la fidanzata verso la scala mobile - racconta il ventenne che affronta l'ennesima passeggiata alla sagra del panico - Sembrava che volesse tenerla lontano dal pericolo». Al piano superiore anche i due militari dell'Esercito che presidiano la stazione sembrano spiazzati. Alla solita banalissima domanda solo uno dei due si ferma e risponde. L'altro si allontana rapidamente e osserva la scena preoccupato. «Un cinese scherza alla fine Roberto - in questi giorni fa molta più paura di un terrorista». —

© RIPRODUZIONE RISERVATA



NICOLA PINNA



NICOLA PINNA

Roberto Dong a passeggio per Milano: a sinistra mentre chiede informazioni in corso Como, a destra nella stazione della metro Moscova



Via Sarpi, la China Town milanese



Un netturbino in via Paolo Sarpi

NICOLA PINNA



SCIENZIATI NONOSTANTE TUTTO

# LA VITTORIA DEL TALENTO “FAI-DA-TE”

ALBERTO MINGARDI - P. 23

## LA VITTORIA DEL TALENTO “FAI-DA-TE”

ALBERTO MINGARDI

Ogni lungo viaggio comincia con un primo passo, dice Lao Tzu. E' un'ottima notizia che, come in Cina e in Australia, anche a Roma all'Istituto Spallanzani sia stato isolato il coronavirus. E' un passo importante, verso la meta che è il vaccino, strumento principe per scongiurare una possibile epidemia.

C'è stato, com'era prevedibile, chi ha visto nel coronavirus una importazione dovuta al “neoliberismo imperante”.

Se c'è qualcosa di autenticamente “globalizzato” al mondo è la scienza: Internet consente una diffusione quasi istantanea dei risultati della ricerca, dando a tutti la possibilità di approfittare dei risultati di équipe di scienziati che magari stanno all'altro capo del mondo.

I risultati ottenuti in un Paese vengono dunque valutati e utilizzati anche da ricercatori di altri. Tanto più costoro riescono a condividere informazioni e tanto meglio dovrebbe funzionare l'impresa scientifica. Più teste significano più idee ma anche quel continuo controllo sulle ipotesi altrui che è necessario per correggere gli errori e non finire su un binario morto.

Il nostro Paese, com'è noto, non brilla per investimenti in ricerca. L'impressione è che i talenti e le professionalità che esprime ce la facciano “nonostante” l'Italia. E' un problema di risorse: spendiamo per R&S l'1,4% del Pil, cioè un terzo meno della media europea (2% del Pil). A differenza che in altri luoghi, però, alla riduzione della spesa pubblica in quest'ambito non è corrisposto un aumento della spesa dell'impresa privata. Le scienze della vita rappresentano una parziale eccezione: l'Italia è il primo produttore di farmaci in Europa e ci sono stati investimenti importanti, anche grazie a imprese a capitale estero. E' un settore nel quale davvero l'eccellenza delle professionalità bilancia condizioni ambientali meno incoraggianti. I

problemi della ricerca sono forse culturali prima ancora che finanziari.

Diffidiamo degli esperti vedendo in loro soltanto dei burattini di sinistri interessi economici: si pensi al movimento no Vax. Ma nello stesso tempo pretendiamo che gli esperti ci garantiscano l'unica cosa che nessuno davvero può offrirci: cioè certezze assolute e una vita “liberata” dal rischio. Ricordiamo tutti l'inchiesta sugli scienziati della commissione Grandi Rischi, condannati in primo grado per non aver “previsto” il terremoto dell'Aquila.

Nello stesso tempo, come ci hanno ricordato alcune polemiche recenti sul modo in cui vengono assegnati i grant Erc (European Research Council), resta forte l'ostilità verso procedure di tipo competitivo per l'assegnazione dei fondi. La “managerializzazione” dell'Università ha luci e ombre, come tutte le cose, e sono molte le ragioni lamentele su indicatori e metriche utilizzati. Tuttavia lo sforzo di ricambiare l'assegnazione delle risorse sulla capacità di produrre conoscenza di cui c'è effettiva domanda non può essere liquidato come una perversione intellettuale.

Perché ci possano essere scoperte e innovazioni, debbono esserci persone che ci dedicano la propria vita. Affinché questo accada, è necessario godano di un certo apprezzamento. Le mamme devono essere fiere dei propri figli e incoraggiarli se questi, da bambini, annunciano loro che nella vita faranno lo scienziato o il professore. L'innovazione ha bisogno di una cultura, di un pregiudizio sociale favorevole: pre-giudizio perché molti di noi non riusciranno mai davvero a capire, nemmeno a grandi linee, qual è il contenuto di certi studi e che cosa facciano alcuni ricercatori. Possiamo però intuire che sono importanti e considerarli di conseguenza. O rassegnarci a essere un Paese con grandi talenti, destinati presto o tardi a fiorire altrove. —

© RIPRODUZIONE RISERVATA





## IL GOVERNO SI RUBA LA SCOPERTA

# Che ipocriti sullo Spallanzani

*Ministri e politici tutti a fare complimenti ai virologi che ieri hanno isolato il micidiale coronavirus  
Ma da anni lasciano senza fondi per la ricerca l'istituto di Roma che scoprì pure il virus dell'Ebola*

... Il team di ricerca dello Spallanzani è riuscito a isolare il coronavirus: ora la speranza di trovare una cura è più vicina. Giubilo della politica - col governo che

praticamente si prende il merito - e lodi sperticate ai ricercatori. Che però la stessa politica ha sempre trattato malissimo tra tagli, mancanza di fondi e rimborsi lumaca.

Mariani e Sbraga alle pagine 2 e 3

## EMERGENZA CORONAVIRUS

Il bollettino dell'ospedale: stabili le condizioni della coppia cinese. 36 persone in osservazione

# Lo Spallanzani isola il virus e la cura ora è più vicina

*La sequenza trovata è stata già depositata nella banca dati mondiale*

3

**Protagoniste**

Nella foto

il ministro

della sanità

Roberto Speranza

con le ricercatrici

dello Spallanzani

FRANCESCA MARIANI

... Una tappa decisiva per una migliore conoscenza del virus 2019-nCoV e per lo sviluppo di nuove strategie diagnostiche e terapeutiche. I virologi dell'Inmi, Istituto nazionale malattie infettive, Lazzaro Spallanzani di Roma, a meno di 48 ore dalla diagnosi di positività per i primi due pazienti in Italia, sono riusciti, primi in Europa, a isolare il virus responsabile dell'infezione. La notizia è stata comunicata ieri mattina dal ministro della Sanità, Roberto Speranza, che si è recato, insieme all'assessore alla Sanità della Regione Lazio, Alessio D'Amato, in visita al centro di ricerca dell'Istituto. «Avere a disposizione in modo così tempestivo il virus è un passo fondamentale, che permetterà di perfezionare i metodi diagnostici esistenti e allestirne di nuovi - spiegano dallo Spallanzani - Avere a disposizione nei laboratori il nuovo agente patogeno

permetterà inoltre di studiare i meccanismi della malattia per lo sviluppo di cure e la messa a punto del vaccino. La sequenza parziale del virus isolato nei laboratori dello Spallanzani, denominato "2019-nCoV/Italy-Inmi1", è stata già depositata nel database "GenBank", e a breve anche il virus sarà reso disponibile per la comunità scientifica internazionale.

Intanto dal bollettino medico dell'Istituto è emerso che «le condizioni cliniche dei due cittadini cinesi positivi al test del nuovo coronavirus» e tuttora ricoverati presso l'Inmi «sono in continuo monitoraggio da parte del personale della struttura sanitaria» ma entrambi «pur mantenendo condizioni cliniche discrete riportano polmonite virale con interessamento alveolo interstiziale bilaterale». Per quanto riguarda invece l'operaio romano che era entrato in contatto con la coppia, lui 66 e lei 65 anni, nell'hotel di via Cavour, nella Capitale, in cui alloggiavano, è stato dimesso ieri, confermando che «le sue condizioni di salute sono buone» e «i test al nuovo coronavirus sono risultati entrambi negativi». E ieri ha lasciato lo Spallanzani anche la donna cinese residente a Frosinone, entrata con sintomi sospetti, che va ad aggiungersi ai 13 pazienti che erano stati già dimessi nei

giorni scorsi. Restano «ricoverati 23 pazienti provenienti da zone della Cina interessate dall'epidemia e tutti sono stati sottoposti al test per la ricerca del nuovo coronavirus, tutt'ora in corso». Infine, tra questi, le 20 persone che hanno avuto contatto con la coppia cinese risultata positiva all'infezione «continuano ad essere osservate presso l'istituto» ma «sono tutte in buone condizioni generali e la loro salute non desta preoccupazioni». Dal premier Giuseppe Conte, al ministro della Sanità, Roberto Speranza, dal presidente della Regione Lazio Nicola Zingaretti, all'assessore alla Sanità del Lazio, Alessio D'Amato, alla sindaca di Roma, Virginia Raggi, sono state molte le voci che hanno espresso grande soddisfazione per il risultato ottenuto presso l'Inmi Spallanzani. Maria Capobianchi, direttore del laboratorio di Virologia dell'INMI, ha dichiarato: «Il risultato ottenuto è



il frutto del lavoro di squadra, della competenza e della passione dei virologi di questo Istituto, da anni in prima linea in tutte le emergenze sanitarie nel nostro Paese». Giuseppe Ippolito, direttore scientifico dell'INMI, ha aggiunto: «L'isolamento del virus ci permetterà di migliorare la risposta all'emergenza coronavirus, di conoscere meglio i meccanismi dell'epidemia e di predisporre le misure più appropriate». «Il risultato ottenuto dai nostri virologi - ha concluso Marta Branca, direttore generale dell'INMI - è una ulteriore testimonianza dell'eccellenza scientifica dello Spallanzani, istituto dove la ricerca non è mai fine a se stessa, ma ha come obiettivo ultimo e concreto il miglioramento delle cure per i pazienti». «Con l'isolamento del virus da parte dell'équipe di virologi dello Spallanzani si conferma l'assoluta qualità delle strutture sanitarie della nostra Regione», ha aggiunto Alessio D'Amato, assessore alla Sanità della Regione Lazio.





IL SUCCESSO DI TRE RICERCATRICI

## A Roma isolato il coronavirus «Ora cerchiamo il farmaco»



Le tre ricercatrici con Speranza

# I medici italiani isolano il coronavirus «Ora possiamo interrogare il killer»

Successo degli esperti dello Spallanzani di Roma: «La diagnosi sarà più semplice e si potrà trovare un farmaco»

**Conte: «Orgogliosi del nostro servizio sanitario: è tra i migliori a livello mondiale»**

Il coronavirus è stato isolato all'ospedale Spallanzani di Roma. «Significa molte opportunità di poterlo studiare e capire e di verificare meglio cosa si può fare per bloccarne la diffusione» ha detto il ministro Speranza presentando i risultati conseguiti da Concetta Castillett, Francesca Colavita e Maria Capobianchi. «I dati saranno a disposizione della comunità internazionale. Si aprono spazi per nuovi test di diagnosi e vaccini e per la ricerca del farmaco». L'orgoglio del premier Conte: «Il nostro servizio sanitario è tra i migliori».

**RUSSO E TOMASELLO / APAG. 2-3**

**Paolo Russo**

ROMA. Come la nostra nazionale di calcio, quando la partita si fa più dura il Servizio sanitario nazionale dà il meglio di sé. È successo in passato e si è ripetuto in questi giorni, allo Spallanzani di Roma, ec-

cellenza di caratura internazionale nella lotta alle malattie infettive, dove tra i primi al mondo, un team di sole donne ha isolato il coronavirus che ha fatto dichiarare lo stato di emergenza all'Oms e al nostro governo. Un passo in avanti compiuto verso la ricerca di una cura e del vaccino. Cerchiamo di capire come e perché facendoci guidare da Maria Capobianchi, direttrice del laboratorio di virologia dello Spallanzani.

### LA RICERCA DI FARMACI

Cinesi e americani avevano già fatto la mappatura genetica del virus. Ma averlo isolato in laboratorio e poterlo mettere in coltura per farlo replicare è un'altra cosa. Come spiega la Capobianchi: «Se prima avevamo l'identikit del killer ora possiamo interrogarlo avendolo di fronte in carne ed ossa». È anche vero che prima di noi lo hanno isolato Cina, Australia e Francia. Ma i cinesi non lo hanno al momento condiviso e per ottenerlo dagli altri le procedure richiedono un mese buono. Ora, invece, i nostri ricer-

catori potranno da subito studiare «dal vivo» la risposta del nostro sistema immunitario al virus. E quei meccanismi di autodifesa sono indispensabili alla ricerca di un nuovo farmaco in grado di combattere l'infezione. Anche se per trovare un nuovo farmaco servirà molto denaro e tempo, almeno un anno. Più veloci potrebbero essere i tempi per il vaccino, a cui si sta lavorando tanto in Cina che negli Usa e qui in Italia. Le sperimentazioni già fatte contro il coronavirus della Sars, al 75 per cento simile a quello di Wuhan, daranno una mano. Ma l'aver isolato il virus consentendo di studiare la risposta dei nostri anticorpi all'attacco virale sarà di





grande aiuto alla scoperta del vaccino.

## NUOVI TEST DIAGNOSTICI

Grazie al passo avanti sarà anche possibile mettere a punto test diagnostici più efficaci. Gli attuali test molecolari ci dicono se il virus è presente nell'organismo solo quando questo si replica. Quelli sierologici, che potremmo ottenere dopo averlo isolato, consentiranno di capire anche se le persone infettate hanno prodotto degli anticorpi e come questi inibiscono l'attività del virus. Informazioni che oggi non abbiamo e che sono fondamentali per scoprire come un'epidemia si è diffusa tra la popolazione e se chi viene infettato produce poi anticorpi in grado di proteggerlo. In questo modo potremo ad esempio evitare di spendere miliardi per vaccinare persone che sono immunizzate.

## LE REAZIONI

Al passo avanti compiuto dai nostri ricercatori plaude il premier Giuseppe Conte: «Orgogliosi del nostro servizio sanitario nazionale, tra i migliori a livello mondiale». Anche il ministro della Salute, Roberto Speranza, ringrazia scienziati e personale sanitario e intanto chiama tutti i partiti a fare squadra, convocando a raccolta i capogruppo di maggioranza e opposizione. «Ho parlato con Berlusconi e Meloni che hanno dato la loro disponibilità. Lo farò anche con Salvini». «Credo – ha aggiunto – che si debba essere uniti come Paese di fronte a una grande questione internazionale come questa». Aggiungendo subito dopo: «Chi ha tempo da perdere lo occupi a fare polemiche». Un riferimento nemmeno troppo velato al leader del Carroccio, che nei giorni scorsi aveva accusato il Governo di perdere tempo nella lotta contro il virus. —

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## Il rientro degli italiani dalla Cina



L'attività senza sosta nel laboratorio dove lavora l'equipe di donne  
Una vita dedicata alla ricerca scientifica tra lavoro stabile e provvisorio

# Una precaria nella super squadra «Alla conferma abbiamo esultato»

## IL RACCONTO

Maria Rosa Tomasello

**L'**identikit del virus straniero nCoV prende la sua forma definitiva nell'area blindata del Laboratorio di virologia, venerdì sera, il giorno dopo l'arrivo all'Istituto nazionale per le Malattie infettive "Lazzaro Spallanzani" dei "pazienti zero", una coppia di turisti cinesi provenienti dalla città di Wuhan, l'epicentro dell'epidemia che spaventa il mondo.

È un'immagine che affiora lentamente, come in una Polaroid, nel corpo vivo della coltura: le cellule sane lentamente iniziano a mostrare segni di sofferenza e l'infezione si manifesta come un brulicare maligno.

Quello che si chiama "effetto citopatico" si realizza sotto lo sguardo di attesa di Concetta Castilletti, 56 anni, siciliana di Ragusa, responsabile del Laboratorio virus emergenti, che ha ingaggiato la sua lotta con i killer anonimi che infestano il mondo da almeno vent'anni, che è già stata sui fronti caldi di ebola, zika e chikungunya, dell'influenza suina, e quello di Francesca Colavita, 30 anni, ricercatrice precaria di Campobasso, un talento cresciuto dentro lo Spallanzani che ha al suo attivo numerose missioni sul campo in Sierra Leone.

«Nel corso del pomeriggio, in silenzio, senza dire niente a nessuno, avevamo esultato tra noi – racconta Castilletti – Ci siamo abbracciate credo, ma non ricordo. Avevamo molte altre cose da fare con tutti i campioni che stiamo testando, eravamo stanche: il laborato-

rio, tutti quelli che ci lavorano, si sta spendendo tantissimo in questi giorni. All'inizio siamo andate con i piedi di piombo, mi è capitato tante volte di farmi false illusioni. Ma una volta che abbiamo avuto la conferma dai test non abbiamo più avuto dubbi. Erano le 22.30 quando ho chiamato al telefono il direttore scientifico Giuseppe Ippolito. E lui sa che se chiamo a quell'ora, è per dargli una buona notizia». Non è un caso del resto se, come ha raccontato Ippolito, Castilletti viene definita «mani d'oro».

«Non è facile isolare un virus, siamo stati molto fortunati – dice Castilletti – perché non si adattano a vivere in coltura. Noi ci abbiamo messo tutta la nostra cura, le abbiamo coccolate – sorride – È difficile, ma bisogna essere testardi».

Ammissione che la fortuna possa aver dato una mano, questo è un successo figlio dell'impegno senza risparmio di uno staff a elevata presenza femminile, una struttura in cui 14 dirigenti su 15 (a cui si aggiungono una trentina di tecnici), sono donne: un "dream team" guidato da Maria Rosaria Capobianchi, 66 anni, nata a Procida, dal 2000 alla guida del Laboratorio di virologia.

«Questo risultato – commenta – è il frutto del lavoro di squadra, della competenza e della passione dei virologi di questo Istituto, da anni in prima linea in tutte le emergenze sanitarie nel nostro Paese». Persone come Fabrizio Carletti, esperto nel disegno dei nuovi test molecolari, e come Antonino Di Caro che si occupa di tenere i collegamenti internazionali.

Non è la prima volta che i nuovi virus vengono isolati dai ricercatori dello Spallanzani. Era accaduto con



ebola, grazie ai campioni prelevati su due pazienti ricoverati, con un ceppo dello zika, con la chikungunya, organismi infettivi che fanno parte della "viroteca" del Laboratorio e che sono stati messi a disposizione della comunità scientifica internazionale nell'ambito di un network in cui avvengono continui scambi di materiale e informazione.

A isolare la chikungunya era stata nel 2017 Francesca Colavita, che alle nove di sera esce sfinita dal laboratorio dove si lavora 24 ore su 24: «È una soddisfazione dare un contributo a situazione di emergenza, ma non sono a mio agio sotto i riflettori – ammette – Sì sono precaria: sapere che c'è un termine a un'esperienza crea ansia, dubbi, ma quello che ti fa andare avanti è la passione, e io sono molto appassionata del mio lavoro, e mi piace farlo qui, dove ho fatto moltissime esperienze, anche internazionali. Non vorrei andar via». Ma per lei, annuncia Marta Branca, direttore generale dell'Istituto Spallanzani, si profila la stabilizzazione: «Vogliamo tenerla con noi: l'abbiamo formata, lei desidera restare, contiamo di tenerla nella nostra squadra. Sono fiera del risultato, e orgogliosa che siano tre donne ad averlo raggiunto. Donne che hanno famiglie, figli, genitori anziani, ma che in questo periodo hanno fatto orari assurdi con tutto il resto del gruppo, senza risparmiarsi, ciascuno nel proprio ruolo. Abbiamo dimostrato di essere all'altezza della situazione – conclude lanciando un messaggio al governo – ci auguriamo di avere la possibilità di continuare con fondi specifici». —

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Il direttore Giuseppe Esposito





# I tempi dell'epidemia cinese e le nostre democrazie malandate

ALESSANDRO VOLPI

**Il pericolo del virus rimette in gioco un insieme di valori che pareva desueto e dannoso**

**D**i fronte all'esplosione dell'epidemia del nuovo virus si è riunito, a più riprese, il Comitato centrale del Partito Comunista cinese per adottare i provvedimenti necessari. In poche ore, il presidente Xi Jinping ha deciso di sigillare oltre 56 milioni di cinesi, creando la più grande area di quarantena mai conosciuta nella storia, e ha deliberato la costruzione di un super ospedale di 25 mila mq da realizzarsi in 10 giorni. Sono seguiti giganteschi blocchi alla circolazione, divieti alla celebrazione delle festività, chiusure di interi comparti e una serie di misure volte a contenere la diffusione dell'epidemia, con forti limitazioni delle libertà personali. Verrebbe da dire, la forza dell'autocrazia. Nel frattempo però, fino a che l'epidemia non ha assunto dimensioni vastissime, la televisione di Stato ha relegato la notizia del virus dopo la celebrazione della visita di Xi ad una remota provincia dell'impero e i mezzi di informazione glissavano sulla situazione, evitando con cura di citare il virus in prima pagina e nei principali siti, come è noto oggetto di ferrea vigilanza. Il comunicato ufficiale dello stesso Comitato centrale, poi, esortava in modo particolare la popolazione a "rafforzare la leadership centralizzata e unificata del Partito", non facendo mancare il proprio convinto e fedele sostegno alle autorità dello Stato-partito; la disciplina viene, infatti, nella ben oliata ideologia del plenum cinese prima di qualsiasi altro valore e persino le durissime misure di quarantena paiono dimostrare al pianeta la saldezza del regime.

Alla luce di ciò, è evidente, che le vecchie e malandate democrazie, forse, sono ancora la migliore forma di governo e la loro forza discende proprio da una credibilità tuttora viva, estranea ai regimi troppo spesso glorificati per le loro performance economiche. Nei prossimi mesi, è probabile che dalla Cina, oltre alle persone, non potranno più uscire merci fino ad oggi assai competitive e, in tale scenario, non saranno i dazi di Trump a domi-

nare i mercati ma la capacità europea di trasmettere sicurezza; una sicurezza frutto, appunto, della trasparenza e della democrazia. In questo senso, è evidente, che esisterà uno stretto legame tra il diffondersi dell'epidemia e lo stato dei rapporti commerciali cinesi con l'estero.

La Cina, da paese divenuto rapidamente un modello di economia vincente, così da far dimenticare spesso i propri limiti in termini di rispetto delle libertà e da risultare in grado di imporre condizioni chiaramente a proprio favore negli accordi bilaterali, rischia di scontare tutte insieme le paure circa la natura oscura dei processi decisionali e soprattutto le diffidenze in merito alla mancanza di veri controlli. In altre parole, uno degli elementi di forza del "capitalismo di Stato" dell'ex impero celeste è stato rappresentato dalla sostanziale assenza di vincoli ambientali, sanitari e sociali troppo stringenti. L'abbattimento del costo della manodopera, lo spostamento di intere popolazioni per lasciare spazio a siti produttivi, la scarsa attenzione alla qualità dell'aria e delle acque, le carenze nelle verifiche alimentari sono stati, per un ventennio, gli elementi che hanno fatto della Cina, e della sua sterminata popolazione, il luogo ideale per realizzarvi la "fabbrica del mondo".

Ora lo sviluppo del coronavirus, che spaventa proprio per le dimensioni demografiche del focolaio e per i timori nei riguardi di un regime per cui appare prioritario il mantenimento del consenso attraverso una costante opera di propaganda, mette a nudo le inefficienze politiche di un sistema votato all'efficienza, smontando in un attimo un intero modello. Già nel 2003, in occasione dell'epidemia di Sars, si ridusse in maniera significativa l'apporto delle esportazioni al Pil cinese e il danno complessivo fu stimato nell'ordine del centinaio di miliardi di dollari. Allora l'interrelazione e gli scambi della Cina con il resto del mondo erano decisamente più limitati di oggi e dunque gli effetti attuali potrebbero essere ben più pesanti. Con una serie di criticità non solo per la Cina, ma per tutte le economie ormai in relazione con essa. Tuttavia si aprirà uno spazio di merca-



to che dovrà, almeno per un periodo, essere occupato; saranno favorite le realtà dove la certezza delle condizioni sanitarie e igieniche risulterà più solida.

I costosi standard europei, in situazioni "normali", fonte purtroppo di minore competitività delle imprese, diverranno l'atout vincente e dovranno essere ben utilizzati per sconfiggere anche la concorrenza statunitense, certo meno attenta al principio di precauzione tipico del Vecchio Continente. Il pericolo delle epidemie rimette così in gioco un insieme di valori che pareva desueto e dannoso: la paura, forse anche un po' irrazionale, diventa lo strumento che spinge a sottomettere i processi di sviluppo a regole che non sono dettate solo dal profitto. I mercati tendono, di fronte alle epidemie, a perdere i caratteri del capitalismo e a riconquistare una loro autonomia in cui la tutela delle persone appare primaria, soprattutto se diventa il tema centrale degli immaginari collettivi.



L'equipaggio di un airbus della SriLankan Airlines A330 durante un'operazione umanitaria



IL PERSONAGGIO

# IL MANAGER DELLA NUTRIZIONE

Andrea Lacorte, fondatore con il fratello Roberto del gruppo PharmaNutra, colosso degli integratori

Pieraccini alle pagine 2 e 3

## PharmaNutra e la scommessa integratori «Il successo? Nutrito a inventiva e ricerca»

**Tre vettori per la crescita:  
espansione all'estero,  
leadership più forte in Italia  
e un nuovo polo industriale  
In prima linea con lo sport**

**Andrea Lacorte e il fratello Roberto hanno fondato l'azienda nel 2003**

«Ci impegniamo a trovare soluzioni innovative a problematiche che riguardano ampie fasce della popolazione. I nostri prodotti sono unici»

**Il gruppo toscano ha chiuso il 2018 con 46,7 milioni di ricavi. In aumento del 23 per cento sull'anno precedente**

LA RETE

**«Cresciamo da 17 anni grazie a una tra le migliori reti di informatori in Italia. Siamo proprietari delle materie prime»**

di **Monica Pieraccini**  
PISA

**Sono i due fratelli** Lacorte ad aver fondato a Pisa il gruppo PharmaNutra. Andrea, l'attuale presidente, è un nutrizionista, costantemente mosso da nuove sfide, sempre più ambiziose. Definisce se stesso come «un venditore inventore che ama pensare di fare tutto quello che non sia già stato fatto da altri». Il fratello, Roberto, vicepresidente e Ceo del gruppo, ha studiato per diventare commercialista, riuscen-

doci, per poi reinventarsi imprenditore di successo.

**Sono loro**, insieme al consigliere delegato Carlo Volpi e al direttore scientifico Germano Tarantino, a guidare il gruppo che, dal 2003, è diventato una realtà imprenditoriale affermata sul mercato, specializzata nello sviluppo di complementi nutrizionali e dispositivi medici. PharmaNutra svolge anche attività di ricerca, progettazione, sviluppo e commercializzazione di prodotti proprietari e innovativi. Tra i più famosi, la linea Sideral, per quanto riguarda i complementi nutrizionali a base di ferro sucrosomiale®, e la linea Cetilar, molto utilizzata e apprezzata soprattutto in ambito sportivo, con i suoi prodotti per lenire le affezioni articolari, contusioni, contratture e distorsioni. Il presidente Andrea

Lacorte svela il segreto di questo successo imprenditoriale.

**Il gruppo cresce ormai da 17 anni. Come fate?**

«Abbiamo una tra le migliori reti di informatori in Italia, ragazzi ambiziosi, che lavorano tanto ed hanno un fortissimo senso di appartenenza. Inoltre, i nostri prodotti sono unici e non ce li possono copiare. Ce li siamo inventati e brevettati e siamo proprietari delle materie prime. La nostra è un'azienda sana, ben finanziata e per questo in grado di investire non solo nella crescita in





Italia e all'estero, ma anche e soprattutto nella ricerca». **Di recente, il reparto scientifico di PharmaNutra ha raggiunto un altro significativo risultato...**

«L'Ufficio italiano brevetti ha concesso a PharmaNutra un importante brevetto, relativo ad una nuova composizione per uso nella prevenzione e nel trattamento della carenza di ferro. Il nuovo brevetto entra così a far parte delle formulazioni a base di Ferro Sucroso-miale® che negli anni hanno permesso all'azienda di diventare leader nel settore dei complementi nutrizionali. Si tratta di una scoperta dall'altissimo valore scientifico, che conferma, ancora una volta, l'importanza che ricopre per noi la ricerca, un valore su cui abbiamo fondato PharmaNutra e che mese dopo mese ci consente di crescere costantemente. Il nostro lavoro è trovare soluzioni innovative a problematiche che riguardano ampie fasce della popolazione. Un impegno che con la nuova sede di produzione e ricerca e sviluppo del gruppo sarà ancora più concreto».

**Qual è la prossima sfida?**

«Continuare con un tasso di crescita paragonabile a quello registrato fino ad oggi. Siamo presenti in 53 Paesi, attraverso 34 partner selezionati tra le migliori aziende farmaceutiche e vogliamo internazionalizzarci ancora di più con i nostri marchi e brevetti. In particolare, stiamo lavorando ad aprire collaborazioni, partnership e joint venture in Germania, Francia, Inghilterra, dove ancora non siamo presenti, e stiamo cercando di capire come debuttare negli Stati Uniti».

**Tre i vettori** di crescita su cui sta spingendo PharmaNutra, che nel 2018 ha chiuso il bilancio con 46,7 milioni di ricavi, in aumento del 23 per cento sull'anno precedente. «Il primo – spiega il vicepresidente del gruppo e cofondatore dell'azienda, Roberto Lacorte – è l'internazionalizzazione. Cinque sono i mercati dove

non siamo presenti e dove entro i prossimi 5 anni vorremmo sbarcare: Stati Uniti, Francia, Germania, Regno Unito, Giappone».

**Oggi il fatturato** dall'estero rappresenta per il gruppo circa il 30 per cento del totale, più del 50 per cento se si considerano i volumi. «Il nostro obiettivo – sottolinea – è quello di incrementare sensibilmente il fatturato estero. Per conseguire questa crescita non punteremo solo su partnership commerciali. Pensiamo anche a formule quali acquisizioni, joint venture, partecipazioni al capitale». «Attualmente – afferma il vicepresidente – stiamo lavorando con aziende anche di settori contigui al nostro, attratte dal nostro business e dalle nostre potenzialità».

**La seconda** strategia di crescita è il mercato italiano. «Siamo leader nel nostro Paese per gli integratori di ferro e stiamo crescendo in maniera robusta con la linea Cetilar per lenire le affezioni muscolo-scheletriche. Ma dobbiamo ancora crescere, soprattutto nel mercato del ferro che ha tante potenzialità», dice Lacorte. «Pur essendo leader in questo ambito, abbiamo ancora medici da incontrare e per questo abbiamo potenziato il sistema di gestione della nostra rete vendita italiana e contiamo nel breve di salire dagli attuali 160 informatori a 200».

**Terzo vettore** di crescita è la nuova sede, ovvero il nuovo polo industriale **(nella foto in basso a destra)** che sarà pronto, sempre a Pisa, tra un paio d'anni. «Adesso i dipendenti e collaboratori sono divisi tra due sedi. Con il nuovo polo industriale saremo riuniti tutti sotto lo stesso tetto». Non solo. Nella nuova sede sarà realizzato anche un laboratorio di biologia molecolare, uno dei più importanti in Europa, per «qualità e immediatezza di collegamento tra ricerca e sviluppo e produzione». PharmaNutra continuerà anche il suo stretto rapporto con lo sport. In prima linea su questo fronte,

te, è proprio il vicepresidente, che ha una forte passione per vela e motori con cui è protagonista di importanti manifestazioni come la 24ore di Lemans o la Rolex Cup **(nella foto in alto a destra)**. Con la sua Cetilar Racing Academy scopre giovani talenti del motorsport con un programma formativo dedicato alle giovani promesse e, con la sua azienda, li sponsorizza con il brand Cetilar. Non solo vela e automobilismo, ma anche calcio: Cetilar, uno dei prodotti del gruppo, è lo sponsor del Parma Calcio.

## Obiettivo: sbarcare in almeno quattro paesi entro l'anno

**I numeri e i punti di forza del gruppo pisano**

### PISA

**Continuare a crescere e conquistare nuove quote di mercato all'estero, sbarcando entro l'anno almeno in quattro nuovi Paesi.** Sono questi gli obiettivi di PharmaNutra, azienda con sede a Pisa, fondata e guidata dal presidente Andrea Lacorte e da suo fratello Roberto, nel ruolo di vice presidente, che sviluppa complementi nutrizionali unici e dispositivi nutrizionali innovativi, curando l'intero processo produttivo, dalle materie prime al prodotto finito. Nata nel 2003, dal 2005 PharmaNutra, che conta 54 dipendenti, sviluppa e commercializza una linea di prodotti a proprio marchio, attraverso una rete di oltre 160 informatori scientifico commerciali. Del gruppo fanno parte la capogruppo PharmaNutra, Alesco, azienda produttrice e distributrice di materie prime, cioè di principi attivi, per l'industria farmaceutica, alimentare e dell'integrazione alimentare e Junia Pharma, azienda per lo sviluppo e la di-

istribuzione di farmaci, dispositivi medici, OTC e complementi nutrizionali, con particolare riguardo all'area pediatrica.

**Da luglio 2017** il gruppo si è quotato sul mercato Aim in Borsa Italiana, con la prebooking company IpoChallenger1 promossa da Electa Ventures di Simone Strocchi. Il prezzo di quotazione, inizialmente a 10 euro, ha raggiunto i 24,50 euro (in questi giorni è a 24,30), con un aumento del 59 per cento nell'ultimo anno e di oltre il 140 per cento dal

suo debutto in Borsa. In crescita anche le vendite, in aumento al 30 giugno 2019 del 13 per cento sul mercato italiano e del 15 per cento sui mercati esteri rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, per ricavi complessivi pari a 25,1 milioni di euro. L'efficacia dei suoi prodotti è dimostrata da numerose evidenze scientifiche: dieci brevetti con durata ventennale e 92 pubblicazioni con oltre 7mila soggetti coinvolti.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

#### Focus sui trattamenti per la carenza di ferro

### **Nuovi brevetti, una cinquina dagli Usa a Israele**

**Sono 5** i nuovi brevetti ottenuti nel 2019 da PharmaNutra. L'azienda farmaceutica ha ricevuto a novembre la concessione per il brevetto del ferro solido per gli Stati Uniti, che si è affiancato a quello europeo già in possesso della spa dal gennaio 2019. Altro brevetto, con validità fino al 2037, riguarda una nuova composizione per uso nella prevenzione e trattamento di patologie dell'apparato cardiovascolare. Infine, sempre a fine 2019, PharmaNutra ha ottenuto due nuovi brevetti legati alla 'Tecnologia Sucrosomiale': in Israele, con validità fino al 30 luglio 2033, e in Italia, nella prevenzione e nel trattamento della carenza di ferro.

#### I dati di FederSalus confermano il trend

### **Integratori, un mercato in ascesa**

**Come** riporta FederSalus, principale punto di riferimento per aziende e organizzazioni operanti nel settore, in base ai dati di fonte Iqvia, provider globale di dati e analisi in ambito farmaceutico, nei primi 10 mesi del 2019 il mercato degli integratori alimentari ha riportato un trend del +3,5% a valore e un incremento dei consumi del 2% in volume. E mentre cresce, dunque, il mercato degli integratori alimentari in Italia, Sideral Forte 20 capsule, prodotto da PharmaNutra, a base di Ferro Sucrosomiale - brevetto di Alesco srl, società del gruppo - e Vitamina C, si afferma come il complemento nutrizionale più venduto nel Paese.









I fratelli Andrea (a sinistra)  
e Roberto Lacorte,  
fondatori di PharmaNutra,  
davanti alla sede di Borsa  
Italiana a Piazza Affari.  
Nata nel 2003, dal 2005  
PharmaNutra, che conta  
54 dipendenti, sviluppa e  
commercializza una linea  
di prodotti a proprio  
marchio, attraverso una  
rete di oltre 160  
informatori scientifico  
commerciali





# Morto a 22 mesi per aver ingerito medicinali

Il decesso in una comunità di recupero dove il bambino si trovava con la madre. Il caso arriva in Cassazione A pagina 2

## Bimbo morì in comunità: il caso in Cassazione

Il piccolo, ospite della struttura con la madre (che ha patteggiato), ingerì un farmaco. Condannati assistente sociale ed educatore

**Un grande** dolore e una vicenda che, sul piano della giustizia, non si è ancora conclusa. A un anno di distanza dalla sentenza di appello, si attende che sia fissata l'udienza in Cassazione per una tragedia che aveva coinvolto due città, Pisa e Arezzo, quelle di origine dei protagonisti di un caso difficile, la morte di un piccolo di due anni, che ingerì delle compresse di Subutex. In secondo grado, è stato confermato il verdetto del primo: sei mesi per l'assistente sociale di Pisa e un anno per l'educatore aretino. Risarcimento alle parti civili, nel complesso, di 690mila euro.

**I difensori** avevano annunciato, subito dopo, che avrebbero presentato ricorso e così è stato. Secondo il primo giudice Lombardo, i due imputati non

avrebbero vigilato adeguatamente su mamma e bambino ospiti nel periodo del dramma della struttura di recupero. Fu una dose di stupefacente - era stato ricostruito dalle indagini - entrato illegalmente nell'istituto, a portare al decesso dell'angioletto. Un fatto che, a distanza di 9 anni, continua a commuovere. Era giugno 2011, mamma e figlio erano al centro Thevenin per problemi legati alla tossicodipendenza della ragazza.

**All'inizio** dell'inchiesta, che fu aperta dopo la scomparsa del piccolo, fu rinviata a giudizio soltanto la donna che nel 2013, poi, patteggiò la pena di due anni. In seguito all'esposto della famiglia del bambino, finirono sotto processo anche l'educatore aretino, difeso dal penalista Cor-

rado Brilli, e l'assistente sociale pisana, tutelata dagli avvocati del foro di Pisa Beatrice Vestri e Stefano Del Corso. Per l'accusa, i due avrebbero dovuto vigilare e non lo fecero in modo corretto.

**A metà** gennaio del 2019 l'udienza a Firenze era stata rinviata per un difetto di notifica a una delle parti. A febbraio dello stesso anno, la seconda tappa della storia dal punto di vista giuridico nel capoluogo toscano. Adesso, si attende che sia decisa la data in cui il caso sarà discusso a Roma davanti alla Suprema Corte. Il padre del bimbo, le zie e i nonni paterni, in questi anni sono stati seguiti dall'avvocato Massima Baldocchi del foro pisano.

**antonia casini**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**Nove anni di dolore**

**Il piccolo, che si trovava nel centro Thevenin, ingoiò delle pasticche**







Inutili i soccorsi per il bambino di 22 mesi ospite nella struttura di recupero (foto di repertorio)

# Occupazione e interruzione di servizio Denunce in arrivo anche per i minorenni

Per i danneggiamenti i tempi sono più lunghi. Proseguono poi le indagini interne degli istituti  
I presidi hanno incontrato le famiglie: identificati decine di studenti che hanno partecipato alla protesta

## I DANNI

**Circa 16mila euro il conto al Fascetti. Un anno contribuirono alle spese le famiglie**  
PISA

**Arriveranno** denunce anche per i minorenni che nelle settimane passate hanno partecipato alle proteste avvenute in alcuni istituti cittadini. Quante è ancora difficile da dire, ma la polizia (segue le indagini la Digos), a seconda degli esposti presentati dai presidi che li stanno integrando proprio in questi giorni, contesterà occupazione e interruzione di pubblico servizio. Per i danneggiamenti che ci sono stati soprattutto al Pacinotti e all'Isti-Fascetti, i tempi, invece, saranno più lunghi. È ancora fresca la memoria di quanto accadde l'anno scorso con la devastazione all'istituto Matteotti e all'occupazione di alcune strutture da parte di alcuni incappucciati. È ancora aperto il fascicolo per quei fatti che hanno visto 5-6 minorenni e 3 maggiorenni denunciati.

**Intanto**, però, prosegue l'indagine interna delle scuole che hanno identificato decine di alunni che si trovavano all'interno al momento delle occupazioni. I provvedimenti saranno presi in modo collegiale e in base alla gravità delle responsabilità. Per quanto riguarda l'Isti Fascetti, il preside Fortunato Nardelli chiarisce e precisa le notizie apparse ieri ed eccessivamente en-

fatizzate. Il dirigente riferisce di aver chiara la situazione rispetto ai ragazzi che per tre giorni hanno occupato la scuola e di averli convocati nei giorni passati per ricevere da loro ammissioni e spiegazioni. I ragazzi, una quarantina, non hanno battuto ciglio di fronte al dirigente e ammesso di aver occupato la scuola. Hanno poi steso una memoria che sarà valutato dai consigli di classe che presto prenderanno i dovuti provvedimenti e valuteranno le sanzioni. Nardelli poi aggiunge che all'occupazione della scuola, cui poi è seguita una devastazione con danni per almeno 16mila euro, hanno partecipato anche ragazzi più grandi ed esterni al Fascetti, col volto coperto, sui quali sono in corso indagini. Sabato, inoltre, il preside ha depositato dai carabinieri una denuncia contro ignoti per i danneggiamenti.

**Ma chi** pagherà i danni? Nardelli spiega: «Non posso obbligare in alcun modo i genitori a pagare. Farò come ho fatto l'anno scorso, sempre dopo l'occupazione e dopo i danni. Invierò delle lettere facendo presente la situazione e richiamandomi al senso di responsabilità di tutti i genitori. È chiaro - precisa - che farò una leva particolare sui genitori dei ragazzi che con certezza erano dentro la scuola in quei giorni». Il preside racconta di aver già incontrato i genitori dei quaranta ragazzi occupanti e di aver ricevuto da loro attenzione e solidarietà. Nessuno, insomma, ha giustificato il proprio figlio.



Una delle immagini dell'istituto Fascetti dopo l'occupazione (foto di Valtriani)



# «Vettovaglie tra urla e sexyshottini I locali devono dotarsi di steward»

La denuncia di Giuseppe Di Vetta del comitato «Vendesì»: che chiede «un presidio fisso di forze dell'ordine e pattuglie

«Solo un presidio fisso di forze dell'ordine in Vettovaglie e pattuglie nella zona avrebbero un sicuro effetto deterrente quanto meno su questi comportamenti di grossolana inciviltà, che caratterizzano le notti dei week end». Lo afferma uno dei residenti dell'area del centro storico, Giuseppe Di Vetta, animatore insieme ad altri del comitato Vendesì, del quale fanno parte anche alcuni commercianti delle attività che lavorano di giorno e che devono fare i conti con il degrado lasciato «sul campo» dal popolo della notte. La proposta di un presidio fisso in piazza sarà posta anche al centro dell'incontro che domani il comitato avrà con il prefetto. «Servono misure concrete e im-

mediate - prosegue Di Vetta - perché anche nella notte tra sabato e domenica i residenti della piazza hanno documentato con alcuni video i comportamenti incivili degli avventori dei locali che si abbandonano a reiterati cori da stadio e schiamazzi fino a notte fonda. La situazione è insostenibile. I gestori dei locali dovrebbero contribuire a ristabilire condizioni di vivibilità, impiegando steward a loro spese pronti ad allontanare questi barbari che disturbano il sonno di chi vorrebbe dormire. E invece non accade nulla. Chiediamo alle istituzioni interventi e non più chiacchiere».

**I residenti** di Vettovaglie e dintorni si presenteranno con un corposo dossier arricchito da video che testimoniano una piazza in balia degli shottini a basso costo, talvolta anche offerti con la pratica del cosiddetto «sexy-shottino» con le cameriere dei locali a servirli sul bancone a ritmo di musica.



Il giro di poche sere fa in centro della municipale con il sindaco (foto Valtriani)





**Andrea Moretti (Palazzoli Spa): finanziamo un progetto di cinque anni**

# «Noi, ambasciatori di Airc» Imprenditori per la ricerca

«Abbiamo deciso di coinvolgere i nostri interlocutori e i nostri clienti  
Siamo espressione del territorio, tutto quello che possiamo fare lo facciamo»

di **Cosimo Firenzani**  
MILANO

**Imprenditori** che sostengono la ricerca. Non quella su prodotti e servizi delle loro aziende, ma quella scientifica. Quella che cerca di rendere più curabile il cancro. E' il caso di Andrea Moretti e dell'azienda che guida, la Palazzoli Spa di Brescia, impresa che produce apparecchiature elettriche. Per il 2020, Fondazione Airc e FIRC daranno alla ricerca oncologica italiana oltre 115 milioni di euro, per garantire continuità al lavoro di 5.300 ricercatori che lavorano per rendere il cancro sempre più curabile. E tra i sostenitori ci sono anche gli imprenditori grazie al progetto "Impresa contro il cancro": «Noi siamo la classica Pmi italiana - spiega Andrea Moretti, managing director di Palazzoli Spa - Siamo specializzati nelle apparecchiature elettriche per impianti industriali e illuminazione. Siamo sul mercato da oltre 100 anni perché abbiamo l'ossessione del lavoro ben fatto».

**Quanto investite in ricerca e sviluppo?**

«Abbiamo investito tanto in ricerca e sviluppo, negli ultimi anni circa il 20% del fatturato. E questo sta portando i suoi frutti: cresciamo ad un ritmo doppio rispetto a quello del mercato».

**Come è nata l'idea di sostenere Airc?**

«Devo essere sincero, sono stati i miei collaboratori a segnalarmi questa opportunità. Così ho avuto modo di conoscere Airc, una realtà incredibile e molto strutturata. È un impegno importante, ma siamo molto soddisfatti».

**Come si svolge concretamente il progetto che sostenete?**

«Abbiamo deciso di sostenere un progetto quinquennale guidato da un ricercatore senior. Non perché non abbiamo fiducia nei giovani, anzi: questo tipo di finanziamento consente al responsabile del progetto di ampliare il suo team con altri giovani ricercatori. L'ambito di ricerca che abbiamo scelto è l'immunoterapia, una strategia antitumorale che combatte il cancro utilizzando le nostre difese immunitarie. Non ci deve essere solo la possibilità di curarsi, ma anche quella di curarsi in modo umano. Noi ci crediamo».

**Avete anche l'obiettivo di coinvolgere altre Pmi in questo progetto, giusto?**

«Airc ci ha nominato ambasciatori e questo ci fa molto piacere. E abbiamo deciso di coinvolgere anche i nostri interlocutori in questo impegno. Con i nostri clienti, del resto, condividiamo il lavoro di tutti i giorni anche se potrebbe sembrare che siamo dalla parte opposta della barricata. La nostra catena commerciale è molto lunga, ma abbiamo ricevuto ottimi riscontri da tutti. Con uno sforzo contenuto stiamo raggiungendo grandi risultati».

**Ma perché un'azienda dovrebbe sostenere un progetto come questo?**

«Un'azienda è una manifestazione economica del territorio e deve restituire al territorio quello che produce. Tutto quello che possiamo fare lo facciamo. Abbiamo ridotto il nostro impatto ambientale e, solo per fare qualche esempio, siamo impegnati per ridurre il rischio di infortuni. Il nostro

obiettivo è aumentare la felicità interna lorda, per usare una famosa espressione. E un progetto come quello in collaborazione con Airc ci consente senza dubbio di andare oltre i confini dell'azienda».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**In 40 anni distribuiti  
1,5 miliardi di fondi**

**Un esercito  
di volontari  
e sostenitori**

**La Fondazione Airc** per la ricerca sul cancro sostiene progetti scientifici innovativi grazie a una raccolta fondi trasparente e costante, diffonde l'informazione scientifica, promuove la cultura della prevenzione nelle case, nelle piazze e nelle scuole. Conta su 4 milioni e mezzo di sostenitori, 20mila volontari e 17 comitati regionali che garantiscono a oltre 5.000 ricercatori - 61% donne e 55% under 40 - le risorse necessarie per portare nel più breve tempo possibile i risultati dal laboratorio al paziente. In oltre 50 anni Airc ha distribuito oltre 1,5 miliardi di euro per la ricerca oncologica.



## Seimila aziende socialmente responsabili in prima linea per la ricerca

**Il ruolo delle imprese e la Fondazione**

### INDIRIZZI

**Per ottenere informazioni:**  
**impresacontroilcancro**  
**o@airc.it**  
**Tel: 800.777.222**

**Le aziende** socialmente responsabili, che accompagnano le proprie strategie d'impresa con una visione etica, sono sempre più numerose e insieme a Fondazione AIRC partecipano al progresso scientifico, sociale e culturale dell'intera comunità. Sono oltre seimila le realtà imprenditoriali, individuali, di piccole e grandi dimensioni che ogni anno aderiscono alla missione di AIRC e contribuiscono al finanziamento della migliore ricerca oncologica nel nostro Paese.

**Dalle grandi** partnership ai progetti di welfare aziendale, dalla scelta di fare gli auguri di Natale insieme ad AIRC alle

quote di partecipazione più adatte a ogni realtà, i modelli di collaborazione sono diversi e modulabili in base alle specifiche esigenze e alla sensibilità dell'azienda.

**Per le medie** e le piccole imprese in particolare, Fondazione AIRC ha creato il Fondo Impresa Contro il Cancro, che coinvolge il tessuto imprenditoriale italiano nel finanziamento di borse di studio destinate a giovani talenti e nel sostegno della ricerca contro le forme di tumore particolarmente temibili, ancora di difficile diagnosi e cura.

**Per informazioni: impresacontroilcancro@airc.it, tel. 800.777.222**



Andrea Moretti guida la Palazzoli Spa di Brescia, azienda che sostiene, come molte altre, Airc e Firc



## “Isolato il coronavirus Ora possiamo trovare i farmaci e il vaccino”

◊ PASCIUTI A PAG. 4

**Epidemia** Parla il professor Ippolito dell'Istituto Spallanzani

# I medici italiani: “Così abbiamo isolato il virus”

**La scoperta** Tre ricercatrici (di cui una precaria) dello Spallanzani trovano la sequenza. Il direttore Ippolito: “Il vaccino tra un anno”

**L'EMERGENZA**

**14.600**

**I contagi** nel mondo, di cui 2.600 registrati solo tra sabato e domenica

» MARCO PASCIUTI

**Q**uarantotto ore. A partire dal ricovero della coppia cinese prelevata mercoledì al Grand Hotel Palatino di Roma. Due giorni sono bastati al laboratorio di Virologia dell'Istituto Nazionale per le Malattie Infettive “Lazzaro Spallanzani” per isolare il virus 2019-nCoV, che in Cina ha colpito circa 10mila persone uccidendone 213 ed è arrivato anche in Italia.

“Avere la mappatura del virus significa poterlo studiare in tutte le sue caratteristiche - spiega al *Fatto* Giuseppe Ippolito, direttore scientifico dello Spallanzani - abbiamo stabilito che il ceppo riscontrato a Roma è sostanzialmente sovrapponibile a quello del mercato di Wuhan”. Un risultato che consentirà di elaborare una risposta al morbo che dalla metropoli della provincia di Hubei ha raggiunto in un tempo relativamente breve tutti i continenti. “Quando diciamo che abbiamo il test per il coronavirus, significa che abbiamo test molecolari basati sulla reazione a catena della polimerasi”, prosegue Ippolito. Tradotto? “Finora non avevamo l'intera sequenza del vi-

rus, ma solo un pezzetto di acido nucleico - spiega il professore - Dopo questo risultato, invece, ce l'abbiamo. Ora si potranno fare accertamenti genetici migliori”.

**LA SCOPERTA** è stata messa a disposizione della comunità scientifica internazionale: “Venerdì notte abbiamo depositato le informazioni che riguardano la caratterizzazione genetica del virus sul sito della banca delle sequenze, la *GenBank* che si trova a Los Alamos. Le sequenze sono, come si dice in gergo, ‘aperte’ perché tutti coloro che hanno titolo a farlo possano vederle”. E possano lavorare alle contromisure: “Certo - prosegue Ippolito - sarà utile per testare i farmaci e candidati farmaci. Ad esempio, ce ne sono alcuni nati per l'Hiv che hanno funzionato contro la Sars e adesso sono stati autorizzati per curare i pazienti più gravi in Cina. Nei prossimi giorni metteremo a disposizione l'intera sequenza genomica del virus”. Che potrà essere utilizzata per la messa a punto di un vaccino: “Tutti questi ceppi virali serviranno a metterlo a punto, anche se non arriverà domani - spiega il professore - dobbiamo considerare un periodo che va dai 3 ai 6 mesi per trovare un candidato vaccinale e tra i 6 mesi e un anno per avere un prodotto potenzialmente utilizzabile. Come accade con tutte le epidemie”.

“Diversi gruppi di ricerca ci stanno già lavorando, soprattutto aziende - spiega al *Fatto* Giovanni Rezza, direttore del Dipartimento malattie infettive dell'Istituto superiore di sanità - La tecnologia c'è per metterlo a punto in poco

tempo, poi bisogna fare le sperimentazioni per valutare sicurezza ed efficacia, produrlo e distribuirlo su larga scala. È un processo che richiede tempo”.

**IL RISULTATO** è il frutto del lavoro di un team tutto al femminile, guidato da Maria Capobianchi, 67 anni, direttrice del laboratorio di Virologia dello Spallanzani. Al suo fianco Concetta Castilletti, 56 anni, responsabile dell'Unità dei virus emergenti, e Francesca Colavita, 30 anni, ricercatrice precaria. Che hanno lavorato su materiali forniti dalla Cina con protocolli messi a punto in Germania. “Sulla base delle sequenze messe a disposizione da Pechino - spiega ancora Ippolito - la Germania ha messo a punto una procedura, come era accaduto per la Sars”. Lo Spallanzani, poi, ha utilizzato il protocollo tedesco per i test sui materiali orofaringei prelevati alla coppia cinese ricoverata da giovedì. “Siamo arrivati dopo Giappone e Stati Uniti, ma siamo contenti - conclude Ippolito - i francesi hanno annunciato a mezzanotte, noi dopo qualche ora perché abbiamo preferito fare un secondo test di conferma prima di





comunicare il risultato”.

È stato il ministro della Salute Roberto Speranza a dare la notizia, per poi lanciare un appello all'unità a tutti i partiti, chiedendo “una riunione domani (oggi, ndr) alle 18 con tutti i capigruppo per lavorare insieme e dare una risposta. Berlusconi e Meloni hanno dato la loro disponibilità. Lo farò anche con Salvini”.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**I numeri**

**305**

Il totale delle persone che hanno perso la vita nel mondo dopo aver contratto il coronavirus: 304 solo in Cina

**443**

Sono le persone dimesse degli ospedali o guarite dopo aver contratto il virus in tutto il pianeta

**27**

I paesi toccati dai contagi. Due nuovi casi sono stati registrati in Germania, arrivati a 10, il numero più alto in Europa

.....

## Il piano

# Zambon, un giardinetto di start up per pharma, biotech e diagnostica

**La Health technology holding è stata tenuta a battesimo alla fine di gennaio per investire in imprese innovative tra Italia, Stati Uniti e Israele, a fianco di talenti e scienziati**

di **Daniela Polizzi**

**È** di nuovo in manovra il gruppo Zambon, uno dei big nazionali della chimica e della farmaceutica che ha sempre mantenuto la rotta verso l'innovazione e le nuove frontiere del biotech, in Italia e all'estero. La famiglia Zambon, proprietaria della multinazionale che ormai vale circa 700 milioni di ricavi e 113 anni di storia, ha gettato una nuova base per la crescita futura. Puntando sul life science di ultima frontiera, con un'ottica di investitore di venture capital, secondo il progetto delineato dalle azioniste Elena Zambon — presidente di Zambon spa —, Chiara e Margherita. Che guardano alle tecnologie innovative in tutto l'ecosistema della salute, sia dal punto di vista terapeutico sia da quello delle apparecchiature. Con l'obiettivo di «trasmettere» innovazione a tutto il gruppo italiano.

Si chiama infatti **Health technology holding** (Hth) la nuova nata sotto il cappello della **Gefim**, la finanziaria della dinastia farmaceutica alla quale fanno capo tutte le attività del gruppo (tra le quali, al centro, c'è la Zambon company). È stata tenuta a battesimo alla fine di gennaio dopo che la famiglia ha deciso di mettere ordine tra alcune attività di investimento diretto.

La Hth investirà negli Stati Uniti, in Europa e in Israele in realtà in fase di sviluppo. E ha già un punto di partenza. Debutterà con un portafoglio di partecipazioni che include alcuni dei fiori all'occhiello tra gli investimenti che la famiglia ha già realizzato sotto

forma di venture capital, cioè di sostegno a startup delle life science in forte crescita. In primo luogo la **Som Biotech** di Barcellona, giovane società che utilizza l'intelligenza artificiale per accelerare la ricerca terapeutica nel campo delle malattie rare, soprattutto a livello neurologico. Zambon aveva investito nella startup catalana nell'ambito di un round di finanziamento avviato per raccogliere vitamine per la crescita.

## In portafoglio

In portafoglio ci saranno anche le quote nella californiana **Delpor Inc** che sviluppa dispositivi per il rilascio lento di medicine in malati di Parkinson, Alzheimer e schizofrenia. Ma ci sono anche presidi in Italia. È il caso della milanese **Biorek** che produce biomarcatori diagnostici per il cancro al rene, nata un anno fa per iniziativa di Francesco Trevisani, nefrologo all'Ospedale San Raffaele, sostenuta anche dal banchiere Marco Mazzucchelli. Infine, ci sono la romana **MDConcierge** nei servizi di medicina specialistica anche domiciliare e tra Milano e Boston **MyAirGo** nella diagnostica di malattie respiratorie.

La famiglia Zambon ha deciso di governare queste attività partecipando in presa diretta perché il venture capital ha comunque un profilo di rischio più alto. Ma è un'avventura che ha scelto di seguire perché rappresenta un'opportunità da coltivare per accelerare la crescita, soprattutto tecno-

logica, del gruppo. Era naturale che la guida operativa del venture capital scientifico fosse affidata a un giovane talento. Michele Gaiotto, 32 anni ad aprile, è il chief executive di Hth. Una laurea in statistica, il giovane manager lavora da tempo nel gruppo dove si è occupato proprio di investimenti innovativi, anche come membro del comitato strategico e scientifico.

L'operazione si inquadra nella strategia di crescita che vede comunque protagonista il gruppo del life science guidato dall'amministratore delegato Roberto Tascione. Una multinazionale nata a Vicenza nel 1906 diventata una realtà internazionale che ha il suo quartier generale Zambon Z-Life a Bresso, alle porte di Milano, all'interno di Open zone, il campus dedicato alla salute che include, oltre a Zambon, altre 25 realtà della farmaceutica e del biotech.

Solo nella ricerca e nello sviluppo, ha investito nell'ultimo triennio circa 200 milioni. Poi ha guardato alle acquisizioni. Sei mesi fa il gruppo ha annunciato l'acquisizione dal fondo di venture capital Sofinnova della biotech **Breath Therapeutics** specializzata in terapie inalatorie avanzate per gravi malattie respiratorie, versando subito un anticipo di 140 milioni con la possibilità di arrivare fino a 500 milioni di investimento complessivo.

© RIPRODUZIONE RISERVATA





**Al vertice**

Elena Zambon, 55 anni, è presidente di Zambon spa e azionista del gruppo



## Ricerca poco finanziata

# Camici bianchi esaltanti, ma i politici non capiscono

## Mancano i fondi

I camici bianchi sono esaltanti  
La politica no

**VITTORIO FELTRI**

C'è poco da discutere. Noi italiani siamo bravi in tanti campi e bravissimi nella medicina e nella ricerca, è così da sempre. Abbiamo inventato quasi tutto nel corso dei secoli. Ma siamo anche formidabili nell'autodenigrazione, specialisti nel parlare male di noi stessi e riusciamo ad apparire dei pasticcioni quando invece, non grazie alla politica, bensì nonostante la politica, disponiamo di una marcia in più.

La vicenda del coronavirus è emblematica. Quasi tutti i Paesi più avanzati si sbattevano da settimane per identificare l'origine del morbo senza capire un bel niente. Mentre cresceva l'apprensione in ogni popolo, specialmente in Cina, ma pure in America, l'Istituto Spallanzani di Roma, in 48 ore di gran lavoro su due pazienti infetti, ha smascherato il terribile virus consegnando i risultati brillanti dell'indagine frenetica alla comunità internazionale. Ora conosciamo il nemico e

potremo sconfiggerlo. Non si tratta di una bazzecola, bensì di un passo decisivo verso la soluzione del problema. Mica poco.

Da notare che il contributo di scienziate donne (meridionali) in questo successo è stato determinante, il che dimostra che il genio femminile è esaltante, l'umanità deve avvalersene ed evitare di farne a meno in base a pregiudizi ormai ridicoli, che solamente ignoranti e stolti nutrono ancora.

Un altro aspetto della questione non va sottovalutato. La scoperta di cui trattiamo merita una ulteriore valutazione positiva. È avvenuta a Roma, città al centro

di ricorrenti polemiche riguardanti una presunta o reale inefficienza delle istituzioni. Segno che non è vero il male assoluto attribuito alla Capitale, infestata, e ciò è indubitabile, da un ceto politico mortificante. Comunque la società civile e produttiva della metropoli sforna qualcosa di meraviglioso,

appunto lo Spallanzani, che nella presente circostanza ha consegnato al mondo una lezione di competenza incantevole.

Roma non è ladrona: è padrona nell'ambito della più raffinata ricerca. Poi diciamo che i terroreni sono scemi. Un'ultima riflessione. Lo Stato investe in mille settori inutili anzi dannosi, per esempio il reddito di cittadinanza, e fa mancare fondi alla scienza, la quale nonostante ciò lo ripaga salendo ai massimi livelli. I medici hanno di che vantarsi, il governo abbia almeno il buon gusto di andare a nascondersi.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



## A Napoli

Test e reparti blindati  
il Cotugno in trincea  
contro il contagio

Ettore Mautone

Una spanna dietro lo Spallanzani di Roma c'è l'ospedale Cotugno di Napoli, Test e reparti blindati.

In Cronaca

# Cotugno, l'eccellenza di Napoli nella lotta al virus

Ettore Mautone

Se lo Spallanzani di Roma è l'unico in Italia a svolgere contemporaneamente ricerca e clinica nelle malattie infettive, un gradino dietro c'è il Cotugno di Napoli. Anche quello partenopeo è infatti un polo monospécialistico dotato di un superlaboratorio di virologia e batteriologia di terzo livello di sicurezza. Da venerdì anche il presidio napoletano ha disponibili i kit specifici per il coronavirus. In totale sono già arrivati 200 test».

peo è infatti un polo monospécialistico dotato di un superlaboratorio di virologia e batteriologia di terzo livello di sicurezza. Da venerdì anche il presidio napoletano ha disponibili i kit specifici per il coronavirus. In totale sono già arrivati 200 test».

A pag. 19

## La strategia

# Test e reparti blindati così il Cotugno lotta contro il coronavirus

►L'ospedale napoletano in trincea ►Utilizzati i primi kit a disposizione  
insieme allo Spallanzani di Roma nessun paziente risulta contagiato

**IL PRESIDIO DOTATO  
DI TECNOLOGIE  
ALL'AVANGUARDIA  
È CONSIDERATO  
UN'ECCCELLENZA  
NEL PAESE**

### LE MISURE

Ettore Mautone

Se lo Spallanzani di Roma, dove ieri è stato isolato il coronavirus di Wuhan, è l'unico in Italia a svolgere contemporaneamente ricerca e clinica nelle malattie infettive, un gradino dietro c'è il Cotugno di Napoli. Anche quello

partenopeo è infatti un polo monospécialistico dotato di un superlaboratorio di virologia e batteriologia di terzo livello di sicurezza (lo Spallanzani ha anche un quarto livello) con ambienti a pressione negativa che aspirano e filtrano l'aria per abbattere i rischi di contaminazione a tutela del personale. Qui si lavora su vetrini e provette per isolare, mettere in coltura, individuare e maneggiare tutti gli agenti delle malattie infettive conosciute con un pronto soccorso dotato di camere ad alto isolamento, un reparto di emergenze infettivologiche e degenze specialistiche dedicate alle malattie tropicali, tubercolosi, meningiti e altre patologie infettive e contagiose.

### I KIT

Da venerdì anche il presidio napoletano ha disponibili i kit specifici per il coronavirus. «In totale - Spiega Luigi Atripaldi, primario del laboratorio dell'azienda dei Colli - sono arrivati 200 test. Dopo il primo invio di tampone allo





Spallanzani ne abbiamo già utilizzati una decina tutti con esito negativo. Ci siamo orientati, nell'approvvigionamento, verso la migliore qualità. Sono in arrivo altri 100 kit che utilizzano sistemi leggermente diversi ma sempre basati su amplificazione genica real time utili anche per la Sars. Abbiamo anche le sonde per fare in casa l'analisi ma preferiamo i kit perché garantiti da controlli certificati per la validazione del test. Le analisi dei sospetti prevedono il ricovero nell'ospedale di zona e l'invio dei tamponi in tre contenitori concentrici ad alta tenuta compresa la provetta.

## IL LABORATORIO

Il laboratorio del Cotugno è organizzato con due unità: batteriologia e parassitologia. La micobatteriologia e la virologia sono settori specializzati. La biologia molecolare è poi articolata in tre aree: nella prima si eseguono esami su Aids ed epatiti e di farmacoresistenza, la seconda è dedicata a valutare gli agenti del tratto respiratorio compresi i batteri tra cui i virus influenzali, coronavirus, pneumococco, meningococ-

co. La terza esegue indagini su tessuti per la rete trapiantologica della regione Campania. Si utilizzano indagini su liquidi biologici (liquor cerebrale, sangue) con strumenti basati sulla amplificazione del materiale genetico del virus o batterio. Una sorta di innescò avvia una reazione (Pcr) che in breve tempo consente di individuare l'agente infettivo. In altri casi si procede al sequenziamento vero e proprio del materiale genetico. Batterie di test a cui non sfugge nulla, dal virus respiratorio sinciziale, alle infezioni miste, passando per l'influenza suina H1N1, al coxsackievirus, per finire ai rino e adenovirus fino agli agenti virali e batterici gastrointestinali e delle vie aeree superiori e inferiori. Settori specializzati e specifici unici in Campania e anche nel centro sud.

## GLI UOMINI

La biologia Claudia Tiberio si interessa dei patogeni respiratori, Nunzia Cuomo esegue indagini molecolari sui virus epatitici configurando l'unico centro in Campania che effettua esami di farmacoresistenza per Aids ed epatiti. Maria Grimaldi svolge un prezioso

lavoro nelle fasi che precedono un trapianto indagando sulla presenza di patogeni opportunisti (come il virus di Epstein Barr e il citomegalovirus e altri) nei tessuti seguendo i pazienti che hanno ricevuto un organo. A capo della batteriologia c'è Giuseppe Ruocco mentre lo specialista Mariano Bernardo conduce complessi studi epidemiologici sugli isolamenti di microbi resistenti. La sierologia virologica è l'area di Antimo Di Spirito. Annalisa del Giudice guida la micobatteriologia (Tbc) e si dedica allo studio di micobatteri atipici. Un settore dedicato a indagini di sensibilità a farmaci di seconda linea per la Tbc e ad analisi colturali e molecolari sul micobatterio della Tbc. Infine la parassitologia, guidata da Grazia Coppola e Luciana Petrucci, riferimento per la Leishmaniosi. Il 50% degli esami di parassitologia effettuati al Cotugno provengono da strutture sanitarie del centro sud. La ricerca? Qualcosa si fa ma per il salto di qualità in Istituto di ricerca (Irccs) servirebbero investimenti in uomini e mezzi previsti da un antico progetto oggi accantonato.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



IL PIANO II laboratorio di batteriologia e virologia del Cotugno



**IN PRIMA LINEA**  
Le immagini di medici e ricercatori al lavoro all'interno del laboratorio di batteriologia e virologia dell'ospedale Cotugno dove si è a contatto con pericolosi agenti infettivi





Donne scienziate**Università fiorentina  
Altre 4 ricercatrici  
nella Top Italian Women**

Quattro nuovi nomi dell'Ateneo fiorentino entrano nella Top Italian Women Scientists promossa dall'Osservatorio nazionale sulla salute della donna (Fondazione Onda), che conta ora dieci ricercatrici Unifi. Sono **Michaela Luconi**, docente di Scienze tecniche mediche applicate, **Rossella Marcucci**, docente di Malattie dell'apparato cardiovascolare di medicina sperimentale e clinica, **Daniela Massi**, docente di Anatomia patologica e **Paola Romagnani**, docente di Nefrologia. Sono riconfermate le sei docenti dell'Ateneo, già presenti nella Top Italian Women Scientists 2018: **Maria Pia Amato** e **Benedetta Nacmias** del Dipartimento di Neuroscienze, **Maria Luisa Brandi**, **Daniela Monti** e **Linda Vignozzi** del Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche "Mario Serio", **Anna Linda Zignego** del Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica.

**In foto** da sinistra: Benedetta Nacmias, Anna Linda Zignego, Rossella Marcucci, Daniela Massi.



**ALLARME CONTAGIO**

# Spallanzani, l'antivirus Storia di un ospedale

*Istituito nel 1936 ha tenuto sotto tiro  
poliomelite, colera, Aids e Ebola*

di Arianna Di Cori

La storia

## Poliomelite, Aids, Ebola così il bunker Spallanzani è diventato una superstar

*Tra Monteverde  
e Portuense conta 15  
padiglioni e 134 mila  
metri quadrati*

# 84

**Istituito nel 1936**  
L'ospedale Spallanzani sulla  
via Portuense compie 84 anni

di Arianna Di Cori

Si chiama 2019-nCoV/Italy-INM11. E mai sequenza di virus fu tanto sentita dai romani. Dietro a quella sigla si nasconde la paura che degenera in psicosi e in discriminazione; si scopre una città che in pochi giorni è cambiata, più fredda e inospitale. Ma dietro a quel codice, depositato ieri nel database GenBank, si legge una storia di eccellenza scientifica e di passione umana. Quel "pizzico di creatività", così lo ha definito Maria Capobianchi, direttrice del laboratorio di Virologia dell'Istituto Nazionale malattie infettive Lazzaro Spallanzani, a capo di un team a maggioranza femminile, con le ricercatrici Concetta Castilletti e Francesca Colavita, che a meno di 48 ore dalla diagnosi di positività per i primi due pazienti in Italia, sono riusciti ad isolare il virus responsabile dell'infezione che sta terrorizzando il mondo. Un isolamento virale che, confrontato con i ceppi già isolati anche in Cina e in paesi come Francia e Australia aiuterà a mettere a punto metodi diagnostici, identificare e potenziare eventuali punti deboli del virus e creare eventuali vaccini.

L'isolamento del Coronavirus – e la prevenzione e trattamento dei pazienti al momento ricoverati – è la più recente delle storie di successo legate allo Spallanzani. Un polo di eccellenza internazionale – con la sua area di 134.000 metri quadrati, e 15 differenti padiglioni, incastonato tra Monteverde nuovo e il Portuense. Una certezza, almeno per quello che riguarda la prevenzione e il trattamento delle malattie infettive. Ogni epoca ha avuto le sue, lo Spallanzani – che deve il nome allo scienziato del 1700 considerato il primo microbiologo dell'età moderna – in questo senso, è una certezza. Lo è dal 1936, data dell'inaugurazione: all'epoca era un presidio destinato alla prevenzione, diagnosi e cura delle malattie infettive. Allora la piaga era la poliomelite: nel corso degli anni '30 una sezione speciale fu dedicata alla cura e riabilitazione della malattia. Nel 1970 l'epidemia del colera diventa una delle principali emergenze sanitarie, così come la salmonellosi. E durante questo periodo che l'ospedale inizia il suo impegno nei confronti dell'epidemia dell'Epatite B, particolarmente collegata con le problematiche della

tossicodipendenza. Esperienza che rappresenta un punto di partenza verso una specifica competenza nel campo dell'epatite virale acuta e cronica. Poi, dal 1980, lo Spallanzani è stato uno dei maggiori centri per l'assistenza, la cura e la ricerca sulle infezioni da Hiv e sull'Aids, che mette lo Spallanzani al primo posto in Italia.

C'è il lavoro svolto durante l'emergenza Sars – anche in quel caso l'ospedale si è distinto in Europa –, l'influenza aviaria ma soprattutto la ricerca legata a Ebola, con la task force diretta da Nicola Petrosillo che curò nel 2015 i due casi italiani del filovirus. D'altronde il padiglione Pontano, specializzato nelle malattie infettive respiratorie, la struttura di massima sicurezza i cui lavori sono

tato ieri nel database GenBank, si legge una storia di eccellenza scientifica e di passione umana. Un "pizzico di creatività", così lo ha definito Maria Capobianchi, direttrice del laboratorio di Virologia dello Spallanzani.

● a pagina 5  
con un articolo di Lupia





iniziati nel 1991 per il costo di 80 miliardi (di lire) è stato progettato in conformità ai più avanzati standard e con caratteristiche di isolamento delle patologie contagiose uniche in Italia, con 76 posti letto di degenza e 64 al "day ospital". Nei primi anni del 2000, lo Spallanzani è diventato il polo nazionale di riferimento per il bioterrorismo, nonché per la Sindrome respiratoria acuta grave. Attualmente l'Istituto detiene: l'unico laboratorio italiano di livello di biosicurezza 4 – il massimo – e cinque laboratori di livello 3 – qui viene trattato il Coronavirus –, una banca criogenica che può ospitare fino a 20 contenitori di azoto liquido e 28 contenitori a -80° C, dotata di un laboratorio di livello 3 per la manipolazione e la preparazione dei campioni da congelare.

Mase lo Spallanzani è un'eccellenza internazionale, allo stesso tempo è protagonista di problemi tutti italiani. Memore, negli anni di croniche nere (come i roghi e il sospetto di sedute spiritiche nel 1996, oppure il ritrovamento di un ex paziente in avanzato stato di decomposizione nel giardino nel 2003), di scandali. Il più colorito quello rivelato nel 2006 dal giornalista di Repubblica Carlo Picozza sulla "supercar" dell'allora commissario dell'ospedale, Raffaele Perrone Donnorso: 86mila euro di auto sportiva acquistata grazie alle "liberalità finalizzate al miglioramento degli standard quali-quantitativi dell'attività dell'istituto". E poi gli eterni problemi legati al personale – sempre poco, storia dei nosocomi italiani – con i turni di 15, 16, 17 ore degli infermieri.



▲ **Giornata storica** Il ministro Speranza e i vertici dello Spallanzani annunciano l'isolamento del coronavirus



▲ **Com'è** I nuovi edifici all'interno dell'ospedale e uno dei laboratori per la ricerca sulle malattie infettive



📷 **In tuta** Una ricercatrice all'interno del reparto dello Spallanzani dove si conducono ricerche su virus come il Corona



▲ **Com'era** Il padiglione centrale dello Spallanzani negli anni '70



## EMERGENZA CORONAVIRUS

Nell'ultimo bilancio perdite per oltre 17 milioni. Non vengono nemmeno restituiti i soldi per le cure ai cittadini non italiani

# Tagli, mancanza di fondi e rimborsi Così trattiamo le nostre eccellenze

All'Istituto romano (riferimento per bioterrorismo e Sars) niente finanziamenti per la ricerca

*Centro nazionale per Aids*

*È qui che viene curato il 90%  
dei casi di Hiv in Italia*

*Spesso si tratta di stranieri  
con elevati costi per i farmaci*

*Il dg Branca*

*«I fondi regionali  
non sostengono*

*la nostra ricerca*

*perché non siamo*

*un polo universitario»*

**ANTONIO SBRAGA**

... Sarà forse colpa del destino scritto in quel nome, Lazzaro, ma per l'Istituto Spallanzani si attende il "miracolo" ogni volta che c'è un'emergenza sanitaria. Anche se non sempre gli viene riconosciuto il merito dalla Regione Lazio, che negli ultimi anni ha lesinato sulla concessione di mezzi e dotazioni al suo istituto per le malattie infettive. A partire dai rimborsi inferiori per le prestazioni effettuate per Hiv e Tubercolosi, ma anche per i mancati «finanziamenti per la ricerca che fanno i nostri medici: ai policlinici universitari vengono riconosciuti, ma a noi no», come lamentava la stessa direttrice generale dello Spallanzani, Marta Branca, in un'intervista concessa nel settembre 2018 a "Il Tempo". Nella quale la manager ha spiegato anche che «il tariffario regionale per il rimborso delle prestazioni di laboratorio non remunera per intero i costi sostenuti per eseguire le prestazioni. Vi è infatti un'ampia lista di esami, principalmente di tipo molecolare, che vengono eseguiti con metodiche innovative che comportano costi ben superiori a quelli previsti nel tariffario della Regione. Per le tubercolosi, ad esempio, le tariffe regionali per le nostre prestazioni coprono i costi di una degenza media di 16 giorni a fronte di una media effettiva spesso superiore a 30 giorni». E quei costi finiscono così per gravare sul bilancio dell'Istituto: nell'ultimo le perdite sono arrivate a 17 milioni e 39 mila euro, mentre nel 2017 erano state di 21 milioni e 416 mila euro. Proprio allora lo Spallanzani spiegò che quel risultato negativo era «stato aggravato dal mancato

riconoscimento - da parte della Regione - di ricavi da File F per Hiv, per un importo pari a 2 milioni e 712 mila euro». Ossia il mancato rimborso degli alti costi dei farmaci particolari usati nel nosocomio, dove viene curato «il 90% di malati Hiv-Aids». Oltre ai mancati rimborsi per le cure degli extracomunitari, come i costi sostenuti dallo Spallanzani per l'acquisto dei «farmaci Hcv per un importo pari a 619 mila euro (gli uffici regionali hanno confermato di non aver potuto riconoscere quei farmaci erogati agli stranieri non residenti in Italia, il cui costo rimane a carico dell'Istituto e, ovviamente, non trovando alcuna copertura pregiudica il risultato d'esercizio)». Un problema che ora rischia di riproporsi per l'attribuzione dei costi dei degenti di nazionalità cinese. Lo Spallanzani, poi, negli ultimi 2 anni «non ha mancato di rappresentare alla Regione che dovrebbe essere preso in considerazione anche il criterio della distribuzione dello stabilimento di ricovero su più padiglioni con vincolo architettonico». Perché «alcuni costi generali, come ad esempio l'energia elettrica, il riscaldamento, la pulizia, la vigilanza, la manutenzione degli immobili, incidono notevolmente sul bilancio per la particolare configurazione del complesso immobiliare articolato in 20 edifici, con una superficie coperta di oltre 37.000 mq e una superficie complessiva di circa 125.000 mq a fronte di una dotazione di soli 182 posti letto». Nel 1936, quando fu inaugurato, lo Spallanzani aveva «una dotazione di 296 posti letto»: in 84 anni di vita ne ha perduti 114. E, nonostante il Ministero della Salute l'abbia identificato, sin dal 2003, «polo nazionale di riferimento per il bioterrorismo e per la Sindrome respiratoria acuta grave (Sars)», mancano 24 medici (sono 111 su una dotazione organica di 135) e altre 16 figure di personale sanitario, per una carenza totale di 40 operatori (sono 542 a fronte dei 582 previsti).

© RIPRODUZIONE RISERVATA



## 114

### Posti letto

Quelli che sono stati tagliati in 84 anni, ovvero dall'apertura dello Spallanzani al cui organico mancano, tra l'altro, anche 24 medici

## 21

### Milioni di euro

Le perdite certificate nel Bilancio del 2017 e furono dovute in parte al mancato rimborso di quasi 3 milioni spesi per curare l'Hiv



### Giuseppe Ippolito

È il direttore scientifico dell'ospedale Spallanzani di Roma dove ieri è stato dato l'annuncio dell'isolamento del virus

## NEL LABORATORIO DELL'ISTITUTO

Parla Maria Rosaria Capobianchi, alla guida del team di ricerca che aveva già fatto importanti scoperte sull'Ebola

# «Così lo abbiamo isolato in sole 48 ore»

*Si torna subito al lavoro*

*Il prossimo passo dell'equipe:*

*«Il sequenziamento del genoma  
che verrà completato e distribuito  
a livello internazionale»*

## 30

### Ricercatori

Il numero di medici  
che lavora nell'unità  
di ricerca dell'Inmi  
guidata dalla dottoressa  
Capobianchi

••• Una trentina tra ricercatori e medici lavorano ogni giorno nel laboratorio di virologia dell'Istituto Spallanzani dove è stato isolato, per la prima volta in Europa, il nuovo coronavirus "2019-nCoV". Gli ultimi due giorni sono stati più frenetici del solito nel laboratorio del Padiglione Baglivi, dove ogni giorno arrivano da tutta Italia decine di campioni da analizzare: da giovedì sera, dopo la scoperta dei primi due casi di infezione riscontrata nella coppia di turisti cinesi in vacanza a Roma, hanno lavorato senza sosta per cercare di isolare il virus. A capo del team c'è la dottoressa Maria Rosaria Capobianchi, 63 anni, venti dei quali passati nel laboratorio di virologia dell'ospedale capitolino di via Portuense, che dirige con energia e tenacia: una squadra che già in passato ha isolato virus come Ebola e Chikungunya. A lei si aggiungono Concetta Castillett e

Francesca Colavita. La dottoressa Capobianchi spiega sorridente che «avere a disposizione il virus è partire da una buona base per fare tutto quello che serve dopo», e pensa già al lavoro che continua h24: prossimo passo «il sequenziamento del genoma che verrà presto completato e distribuito a livello internazionale per aiutare la lotta al coronavirus».

«Isolare il virus e il materiale di partenza iniziale per qualunque cura - spiega ancora Capobianchi -. Averlo a disposizione grazie a un sistema di crescita e di coltivazione in vitro, fornisce uno strumento per perfezionare le diagnosi, i test sierologici e la risposta delle persone all'infezione». Lo studio degli anticorpi rappresenta un aspetto fondamentale perché è la «risposta protettiva» dell'organismo ed è quindi il primo passo per un eventuale studio su un vaccino. «Inoltre avere un virus in coltura permette di provare farmaci in vitro», aggiunge, «e studi di patogenesi, sui meccanismi di replicazione, i rapporti tra il virus e la cellula ospite e i casi di infezioni primarie e secondarie».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



### Il mostro

Un'immagine  
al microscopio  
del Coronavirus  
diffusa  
dallo Spallanzani  
di Roma  
Il nome in codice:  
2019-nCoV/Italy-  
nmi1





## CORSI &amp; MASTER

**È in partenza** a inizio febbraio il master in Bilancio e amministrazione aziendale organizzato dall'università degli studi di Pisa. Scopo del corso è quello di offrire un percorso di formazione e approfondimento, con alto livello di qualificazione, nelle diverse aree dell'amministrazione (contabilità generale, bilancio, operazioni straordinarie) e del controllo di gestione (analisi di bilancio, per indici e flussi). Il corso, strutturato con programma part-time, è particolarmente adatto per i giovani laureati che abbiano già intrapreso un percorso lavorativo-professionale e che desiderino acquisire un'adeguata qualificazione sulle tematiche inerenti il bilancio, il controllo di gestione e la tecnica professionale, senza interrompere l'attività di lavoro. Il master prevede un percorso formativo che permette di acquisire i fondamenti di management (strategia, marketing, organizzazione, finanza, tax accounting), conoscenze specialistiche nelle diverse aree dell'amministrazione aziendale (contabilità generale, bilancio logico-tecnico, bilancio riclassificato per l'analisi e bilancio legale, utilizzo software contabile/gestionale) e del controllo di gestione (contabilità analitica, pianificazione economico-finanziaria, budgeting e reporting). Il master prevede, oltre alle ore di lezione, esercitazioni, laboratorio, seminari, attività integrative e di studio individuale e, infine, la predisposizione e la discussione di un project work finale.

Per iscriversi e per avere maggiori informazioni, occorre consultare il sito web: [www.unipi.it](http://www.unipi.it)

**Entro il 15 febbraio** è possibile iscriversi al corso di alta specializzazione in Affari regolatori, farmaci, device, food & cosmetics organizzato da Alma Laboris. Il corso, che si terrà a Milano per la durata di un anno, ha la finalità di far acquisire conoscenze e competenze specialistiche inerenti le norme e le modalità di preparazione delle istanze di registrazione e di notifica dei prodotti destinati alla salute, prendendo in esame le procedure di redazione e di predisposizione delle documentazioni per ottenere le diverse autorizzazioni alla produzione e commercializzazione di farmaci, cosmetici integratori, dispositivi medici e integratori alimentari. Nell'ambito delle procedure finalizzate ad ottenere l'autorizzazione all'immissione in commercio di medicinali, dispositivi medici, integratori alimentari e cosmetici, le normative nazionali ed europee sono in continua evoluzione: ciò ha gradualmente portato verso l'affermazione del ruolo altamente specializzato del responsabile degli affari regolatori, ovvero un esperto in grado di affrontare tematiche tecnico-scientifiche, che abbia anche conoscenza delle norme e delle procedure. Per iscriversi e per avere maggiori informazioni, occorre consultare il sito web: [www.almalaboris.com](http://www.almalaboris.com)

— © Riproduzione riservata —

