

## COMUNICATO STAMPA

### COVID 19

## STUDIO SU CITTADINI ASINTOMATICI RIVELA ANTICORPI DEL VIRUS SARS-COV-2 NEL PERIODO PRE PANDEMICO IN ITALIA

- *Casi di SARS-CoV-2 in Italia già nell'estate 2019. È quanto emerge per la prima volta da uno studio appena pubblicato su Tumori Journal, condotto dall'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano in collaborazione con l'Università degli Studi di Milano e l'Università di Siena.*
- *La scoperta è avvenuta analizzando i campioni di plasma di 959 persone aderenti a SMILE, un programma di screening per la diagnosi precoce del tumore del polmone: la positività agli anticorpi specifici del SARS-CoV-2 è risultata nell'11,6% dei campioni di plasma analizzati tra settembre 2019 e febbraio 2020 e rivelano una presenza precoce del virus in soggetti asintomatici, mai dimostrata fino ad oggi. Almeno un caso positivo è stato rilevato in 13 regioni e la Lombardia ha mostrato il maggior numero di soggetti positivi con il 53,2% dei riscontri.*
- *Lo screening del carcinoma polmonare si conferma di enorme utilità per la diagnosi e il monitoraggio di altre malattie croniche del polmone e ha dimostrato che è possibile effettuare screening oncologici e diagnosi precoci anche nell'attuale situazione pandemica.*

**Milano, 16 novembre 2020** – Provenienza Regione Veneto, data **3 settembre 2019**: eccola la prima rilevazione di anticorpi per il **COVID-19** registrata nella **ricerca condotta dall'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano (INT)** in collaborazione con **l'Università degli Studi di Milano, l'Università di Siena e VisMederi srl**. A seguire, un altro caso dall'Emilia Romagna il 4 settembre, uno in Liguria il 5 e due in Lombardia il 9 settembre, con un grafico in costante ma leggera crescita.

È questa la scoperta che emerge per la prima volta da uno studio appena pubblicato su *Tumori Journal*<sup>1</sup>, avvenuta analizzando i campioni di plasma **di 959 persone** aderenti a SMILE, un programma di screening per la diagnosi precoce del tumore del polmone, che prevede anche un prelievo ematico per la valutazione dei miRNA nel sangue. Complessivamente, **111 dei 959 campioni analizzati hanno dato riscontro positivo e, di questi, 6 sono risultati positivi anche agli anticorpi neutralizzanti il virus (IgG), 4 dei quali già in ottobre**. Almeno un caso positivo è stato rilevato in 13 regioni e la **Lombardia ha mostrato il maggior numero di soggetti positivi**.

*“Obiettivo dello studio era verificare con un approccio scientifico se la circolazione del virus fosse presente in periodi antecedenti a dicembre 2019, come ipotizzato da fonti autorevoli”* – spiega **Giovanni Apolone, Direttore Scientifico dell'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano**. – *“Il nostro è il primo studio ad avere dimostrato in cittadini asintomatici la presenza di anticorpi specifici del coronavirus all'inizio di settembre 2019, segno di un “incontro” col virus tra luglio e agosto. Certo, è evidente che si tratta di una prima dimostrazione e i nostri dati andranno confermati da altre banche del sangue, oppure ampliati anticipando ulteriormente l'ipotetico contatto col virus, sempre ovviamente da prelievi ematici di cittadini sani”*.

<sup>1</sup> G. Apolone, E. Montomoli, A. Manenti, M. Boeri, F. Sabia, I. Hyseni, L. Mazzini, D. Martinuzzi, L. Cantone, G. Milanese, S. Sestini, P. Suatoni, A. Marchianò, V. Bollati, G. Sozzi, U. Pastorino, *Unexpected detection of SARS-CoV-2 antibodies in the pre-pandemic period in Italy*, Published November 11, 2020, <https://doi.org/10.1177/0300891620974755>

*“Questo studio porta alla luce informazioni importanti, che possono aiutarci a interpretare in modo nuovo il corso della prima ondata di contagi e a leggere con occhi diversi i dati attuali. Ciò è utile per tutte le strutture sanitarie e al nostro Istituto che, anche in questa situazione emergenziale, ha mantenuto costante l’attenzione verso i pazienti oncologici e le loro esigenze” - commenta **Marco Votta, Presidente INT**. “Da tempo ci si chiedeva come mai molti soggetti, pur venendo a contatto col virus, non si ammalano rimanendo asintomatici” commenta **Maria Pia Abbraccio, Prorettore vicario con delega a Ricerca e Innovazione dell’Università degli Studi di Milano**.” Questo studio suggerisce che molte persone siano in grado di difendersi da SARS-COV2 grazie a contatti col virus antecedenti l’inizio della pandemia, che hanno permesso loro di sviluppare una risposta protettiva”.*

I dati di questa nuova scoperta sono emersi nel corso di alcune analisi condotte nell’ambito di SMILE, un programma sviluppato in INT e iniziato nel mese di luglio 2019, per lo screening del cancro del polmone che vede il coinvolgimento di 2.000 persone provenienti da tutta Italia, tra i 55 e i 75 anni, forti fumatori oppure ex forti fumatori da meno dieci anni. Il programma prevede la combinazione di Tac spirale toracica a basso dosaggio di radiazioni (LDCT) e test microRNA sul sangue ed è stato temporaneamente interrotto a marzo 2020 a causa dell’epidemia.

*“Nel mese di marzo 2020 con la sospensione dello studio, abbiamo deciso di lanciare un nuovo programma di ricerca, impiegando le immagini toraciche e i campioni di plasma di 959 persone coinvolte in SMILE, con l’obiettivo di studiare la frequenza dell’esposizione a SARS-CoV-2” – racconta **Gabriella Sozzi, Direttore della S.C. Genomica Tumorale dell’Istituto Nazionale dei Tumori di Milano** - “Di questi, l’11,6% è risultato positivo agli anticorpi specifici. Va sottolineato che le persone reclutate nello studio SMILE erano tutte asintomatiche quando sono state sottoposte a LDCT e prelievo del sangue e questo lo sappiamo per certo perché la selezione avviene anche attraverso un dettagliato questionario relativo al loro stato di salute”.*

*“Questa nostra ricerca rappresenta un ulteriore tassello nell’ambito della strategia globale del nostro Istituto per quanto riguarda l’apparato respiratorio” - aggiunge **Ugo Pastorino, Direttore della Struttura Complessa di Chirurgia Toracica dell’Istituto Nazionale dei Tumori di Milano**. - “Lo screening del carcinoma polmonare infatti, come ci dimostra l’esperienza, è di enorme utilità per la diagnosi e il monitoraggio di altre malattie croniche del polmone, come per esempio la BPCO e ora anche dell’infezione da Covid-19. Non solo, lo studio appena pubblicato ci ha permesso di dimostrare che si può continuare a effettuare screening oncologici e quindi diagnosi precoci anche in condizioni come quella che stiamo vivendo ora con una pandemia in corso, ovviamente adottando le debite precauzioni. Ed è quello che stiamo facendo, ad esempio, con il Programma SMILE che è ripreso a pieno regime”.*

L’inaspettata presenza degli anticorpi SARS-CoV-2 in tempi non sospetti è stata rilevata grazie al lavoro in team con le Università di Milano e Siena e il suo spin-off VisMederi presso il quale sono stati condotti i test di laboratorio. *“Durante l’esperienza maturata tra marzo e aprile, quando nel picco della pandemia abbiamo attivato una ricerca per testare la presenza di anticorpi specifici nel personale asintomatico dell’Università (Studio UNICORN) sono stati valutati una serie di kit diagnostici e quello messo a punto dall’Università di Siena è risultato il più specifico e indicato per questa nostra ricerca” – precisa **Valentina Bollati, Professore Associato di Scienze Cliniche di Comunità dell’Università degli Studi di Milano**.*

*“Con l’inizio dell’emergenza epidemica da coronavirus abbiamo iniziato rapidamente a sviluppare e validare test biochimici per valutare la risposta anticorpale al virus indotta da molecole candidate a diventare vaccini e per studiare lo stato immunitario della popolazione” – spiega **Emanuele Montomoli Professore Ordinario di Igiene, Università di Siena e CSO VisMederi srl**. “È proprio su questo ultimo obiettivo che ci siamo concentrati insieme a INT e UNIMI, analizzando nel sangue raccolto da soggetti già nei mesi di settembre e ottobre 2019 l’eventuale presenza di anticorpi rivolti contro il Sars-Cov-2. Abbiamo voluto sviluppare e validare test oltre che sensibili anche molto specifici nei confronti degli anticorpi indotti dal nuovo coronavirus evitando prima di tutto le eventuali cross reazioni con i coronavirus stagionali con cui questi soggetti possono in passato essere entrati in contatto. Il prossimo passo sarà quello di*

*confermare i dati ottenuti su popolazioni più grandi ed eterogenee del territorio nazionale. L'Università di Siena e VisMederi confermano il loro grande interesse in questa collaborazione con l'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano".*

#### **LA FONDAZIONE IRCCS - ISTITUTO NAZIONALE DEI TUMORI (INT)**

La Fondazione IRCCS - Istituto Nazionale dei Tumori (INT) è un istituto pubblico di ricovero e cura a carattere scientifico. Fondato nel 1928, l'INT è primo in Italia tra gli IRCCS oncologici ed è centro di riferimento nazionale e internazionale sia per i tumori più frequenti che per quelli più rari e pediatrici. Con 540 persone dedicate e 27 laboratori, è oggi polo di eccellenza per le attività di ricerca pre-clinica, traslazionale e clinica, di assistenza ed epidemiologica. Definito come «Comprehensive Cancer Center», secondo quanto stabilito dall'Organizzazione degli Istituti del Cancro Europei (OEI), l'INT, con 10 brevetti e ben 5 Registri di Patologia Istituzionali, è affiliato a oltre una decina di organizzazioni internazionali per la ricerca e cura del cancro (OEI, UICC, WIN, EORTC) ed è membro nella rete «Cancer Core Europe» formata dai 7 principali European Cancer Center. Nel portfolio INT 2018: 667 studi clinici, 722 articoli pubblicati su riviste scientifiche internazionali, 179 progetti finanziati da enti pubblici e privati. INT è uno dei Centri di riferimento nel panorama assistenziale lombardo e nazionale: nel 2018 sono stati più di 18.000 i pazienti ricoverati e oltre un milione 238 mila le visite ed esami a livello ambulatoriale eseguite. Oltre all'attività di ricerca e clinica, l'Istituto si occupa di formazione, ospitando 180 specializzandi universitari.

#### **PER INFORMAZIONI ALLA STAMPA**

Noesis s.r.l. Tel. 02 8310511 - Mail: [int@noesis.net](mailto:int@noesis.net)

Samanta Iannoni, [samanta.iannoni@noesis.net](mailto:samanta.iannoni@noesis.net) - Cell. 348 1511488

Valeria Riccobono, [valeria.riccobono@noesis.net](mailto:valeria.riccobono@noesis.net) - Cell. 392 6925892