

**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”*.

*“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*

<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 prepandemic period in Italy*, Published November 11, 2020, <https://doi.org/10.1177/0300891620974755>

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