I provvedimenti

Obbligo rafforzato sui mezzi pubblici

Da ieri il super green pass (si ottiene con vaccinazione o guarigione da Covid) è obbligatorio su treni, bus, metro e ogni mezzo pubblico, esclusi gli scuolabus. Serve anche per piscine e sport di squadra all'aperto

I numeri che fanno scattare la Dad

Nella scuola dell'infanzia con un caso di positività attività sospesa. Alla primaria la Dad scatta con due o più positivi, alle medie e superiori scatta con tre casi (con due casi misure differenziate in base allo stato vaccinale)

No a mense e pasti senza distanze

Per il contenimento dei contagi Covid è anche raccomandato di non consumare pasti a scuola a meno che non ci siano spazi adeguati dove si possa mantenere una distanza interpersonale di almeno due metri

progetto di informazione e analisi critica, per creare un momento di formazione e insegnamento molto più profondo ed efficace di quello che ci viene attualmente fornito a scuola», dicono gli studenti, che annunciano «dibattiti con ospiti, tra cui Il Terzo Segreto di Satira, esperti della vicenda Pinelli e rappresentanti di movimenti e associazioni» (ma resta da vedere se la preside Milena Mammani permetterà l'ingresso a esterni). «Al ritorno a settembre, danneggiati dagli strascichi didattici e psicologici provocati dalla Dad, abbiamo trovato una scuola più attenta a valutarci in modo ossessivo che a trasmetterci delle vere conoscenze», dicono gli occupanti che, per venerdì, al Manzoni, hanno convocato anche un'assemblea dei collettivi di Milano.

Più tranquillo ieri il fronte dei trasporti: nonostante le 650 assenze fra il personale di Atm, il servizio di metropolitane e autobus è stato regolare. E con i controlli a campione per le nuove regole: da ieri sui mezzi pubblici si viaggia soltanto con green pass rafforzato, unica eccezione gli scuolabus.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Online
Tutti gli aggiornamenti sulla lotta al virus e la ripresa dalla pandemia anche su **milano.corriere.it**

proprio medico o chiedergli di fissare un appuntamento nei punti tampone del territorio. Se non è possibile trovare posto tramite il sistema di prenotazione, il cittadino può presentarsi agli ambulatori ad accesso diretto (l'elenco per Milano e Lodi è sul sito ats-milano.it) con la semplice prescrizione del medico.

I positivi che devono terminare l'isolamento possono chiedere al medico una prenotazione nei punti tampone o presentarsi, con la disposizione di isolamento rilasciata dall'Ats, nelle postazioni ad accesso libero. La lista è visibile sul sito di Ats. Per la fine della quarantena, ci si può sottoporre al test in farmacia (mappa dei presidi aderenti su farmacia.aperta.eu) senza appuntamento. Serve però la disposizione di quarantena dell'Ats. Chi rientra dall'estero e deve terminare la quarantena può rivolgersi alle farmacie o a uno dei punti tampone del territorio, sempre col documento ricevuto da Ats.

La sorveglianza nelle scuole

Secondo le attuali indicazioni di Ats Milano, gli studenti che devono sottoporsi a un test per la sorveglianza (in caso di compagni di classe positivi) o per terminare la quarantena devono rivolgersi alle farmacie, se non hanno sintomi.

I test a pagamento

Nei casi che non rientrano nelle precedenti categorie è possibile richiedere un tampone a pagamento nelle farmacie: il prezzo è fissato a 15 euro per gli over 18 e gli under 12, a 8 euro per i 12-18enni. In alternativa ci si può rivolgere alle strutture private. I costi variano da sede a sede.

Sara Bettoni

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Il virus nell'aria

di **Gianni Santucci**

Smog e Covid «La correlazione aumenta il rischio di mortalità»

Polveri sottili, studio del Max Planck Institut

La lettera è datata 28 aprile 2021. E, dopo una sintesi di alcuni recenti studi, conclude: «Posso confermare, in base alle attuali conoscenze scientifiche, che il particolato fine ha un effetto sulla salute umana, sia per brevi che per lunghe esposizioni, e che un'alta presenza del particolato può significativamente aumentare la mortalità dovuta a infezioni da Covid-19». La firma è di Andrea Pozzer, leader del gruppo di ricerca sulla chimica atmosferica del «Max-Planck Institut», una delle istituzioni scientifiche (tedesca) più importanti d'Europa. La lettera è oggi depositata con un intero faldone di documentazione al Consiglio di Stato, in un ricorso firmato dall'associazione «Cittadini per l'aria» contro il piano per la riduzione degli inquinanti atmosferici della Regione Lombardia. È una storia di giustizia amministrativa e di impegno civile per la riduzione dello smog che va avanti dal 2016 (il primo ricorso al Tar risale all'epoca immediatamente precedente all'aggiornamento del piano da parte della Regione, nel 2017), ma che oggi assume un nuovo peso perché la comunità scientifica sta studiando (e trovando) connessioni sempre più profonde tra inquinamento e pandemia.

Studiare la relazione tra Covid e inquinamento atmosferico è stata una sfida scientifica dall'inizio della pandemia; i risultati sono stati a volte discordanti, e non sempre è stata definita una correlazione diretta. Il quadro, pur con la costante indicazione della necessità di ulteriori approfondimenti, si è però definito nel corso dei mesi negli aspetti chiave. Lo spiega in particolare una meta-analisi (dunque un lavoro che prende in considerazione tutta la letteratura di più alto livello pubblicata in precedenza) fatta da un altro «tempio» della ricerca ambientale tedesca, il centro «Helmholtz». Dopo aver esaminato gli studi su complessivi 65 milioni di casi e 264 mila decessi, è stata trovata una «significativa associazione per la mortalità tra biossido di azoto, Pm2,5 e Sars-Cov-2 per esposizioni agli inquinanti su base annuale. Per esposizioni a breve termine il biossido di azoto è associato all'incidenza di infezioni per Sars-Cov-2 e influenza». Gli stessi ricercatori hanno pubblicato una scheda informativa che spiega gli elementi alla base dell'associazione: l'inquinamento dell'aria può abbassare le difese immunitarie; l'esposizione agli inquinanti atmosferici può portare a uno stato di infiammazione cronica di basso livello; l'inquinamento è stato associato con patologie croniche come quelle cardiovascolari e il diabete, che sembrano rendere l'organismo più vulnerabile ai virus. Come dire: la lunga esposizione agli inquinanti nell'aria rende il corpo più debole e vulnerabile ai virus respiratori. Un aspetto ormai acclarato dalla comunità scientifica e che ha un peso fondamentale per una Regione ad alto livello di smog come la Lombardia e in generale il Nord Italia.

È quel che ha spiegato anche il Cnr (Istituto per lo studio dei materiali nanostrutturati) che con il Grenoble institute of technology e la Fondazione «E. Amaldi» qualche mese fa ha pubblicato una ricerca dal titolo: «Analisi degli aspetti chimico-fisici ambientali che hanno favorito la diffusione della Sars-CoV-2 nell'area lombarda».

Roberto Dragone, ricercatore Cnr-Ismn, ha sintetizzato così i contenuti di quel lavoro: «I risultati ottenuti mostrano una buona correlazione tra insorgenza dei sintomi da Covid-19, inquinamento atmosferico e condizioni climatiche registrati in Lombardia tra febbraio e marzo 2020. Tra i possibili meccanismi riconducibili agli inquinanti chimici atmosferici non si può escludere la sensibilizzazione dell'organismo all'attacco virale per abbassamento delle difese immunitarie».

Infine, uno studio dell'epidemiologo americano Eric Coker con i ricercatori della «Cattolica» di Milano e Brescia ha stimato lo scorso anno che «un incremento di 1 microgrammo per metro cubo di particolato fine è collegato con un aumento del 9 per cento della mortalità da Covid-19».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Le ricerche
Aumentano gli studi scientifici che analizzano la relazione tra inquinamento e Covid-19

65
Milioni
Il numero di casi studiati da un'altra analisi, quella del centro tedesco Helmholtz che ha analizzato le positività (e 264 mila decessi) per esposizione agli inquinanti biossido di azoto e Pm2,5

9%
L'incremento
della mortalità da virus Sars-Cov-2 causata dall'aumento di un microgrammo per metro cubo di «particolato fine», secondo uno studio dell'americano Cocker con ricercatori della Cattolica

Gli scenari pandemici

Calo dei nuovi contagi La cartina tornasole del rientro nelle classi

Tutto si gioca nei prossimi giorni e nelle settimane a venire: la riapertura delle scuole ci dirà se l'incremento dei casi subirà una nuova accelerata o se potremo continuare a pensare che il peggio è passato. Per ora la curva che disegna l'incremento nei nuovi positivi negli ultimi 7 giorni sulla settimana precedente continua a mantenere inalterato il disegno di un picco in data 4 gennaio, con una successiva discesa nei giorni a seguire. Ieri il bollettino regionale — viziato però da un bassissimo numero, data la capacità di testing raggiunta, di tamponi effettuati (86.367) — ha registrato 17.581 nuovi positivi, con un tasso di positività del 20,3%. Gli esperti sanno che per vedere il picco di ricoveri dovremo aspettare metà mese (ossia dieci giorni dal presunto picco del 4 gennaio): nella giornata di ieri sono cresciuti di 112 pazienti Covid i letti occupati in area medica, che sale a 2.999 ricoverati, e ci sono stati due nuovi ingressi in terapia intensiva, che salgono a 246. Con un'occupazione relativamente del 28,7% e del 16,1%: la prima ormai a un soffio dalla soglia per la retrocessione in zona arancione (30%), la seconda più lontana (20%). Entrambe devono essere superate per il cambio cromatico. Ma occorre sempre tenere a mente, per capire quanto la copertura della vaccinazione sia efficace (ancora di più considerando l'attuale assenza di restrizioni e chiusure), che l'anno scorso a quest'ora, con 3.267 nuovi positivi, i ricoverati erano 3.598 e in terapia intensiva vi erano 459 pazienti. Nelle ultime 24 ore sono stati 61 i decessi Covid, che portano il bilancio regionale da inizio pandemia a 35.464 morti. I lombardi che risultano attualmente in isolamento domiciliare (ossia i positivi che non necessitano di ricovero) sono 515.967.

Stefania Chiale

© RIPRODUZIONE RISERVATA

VkVSIyMjMjM0Nml3YzQtNmFkMS00ZWM1LTlkNzctOThmMWE3NjRhNmQ2IyMjMDAwMDAwMDAtMDAwMC0wMDAwLTAwMDAtMDAwMDAwMDAwMDAwIyMjMjAyMi0wMi0xMlQxMzozMzoyNiMjI1ZFUg==