

# “ BUON NATALE, COMUNQUE ”

**Siamo alla vigilia di un altro Natale di Pandemia, con aspettative migliori di quello passato, ma offuscate dai dati di rimonta dell'onda pandemica che dopo aver dilagato all'Est e al Nord Europa si è affacciata con forza anche qui in Italia**

---

di GIANDOMENICO NOLLO

**A** disattendere le nostre speranze di pranzi e sciate in compagnia, si è ora aggiunta la quindicesima lettera dell'alfabeto greco che ha dato il nome alla tredicesima variante del virus Sars-Cov2. Ci vorranno ancora alcuni giorni per sapere con maggiore certezza l'effettiva portata della minaccia della nuova variante, per ora si stima sia molto più contagiosa delle precedenti, ma questo è insito nella natura evolutiva del virus, mentre non si hanno informazioni attendibili su pericolosità e sensibilità agli attuali vaccini. Pur nella difficoltà della scienza, costretta a muoversi in tempi ristretti davanti a minacce sempre nuove e cangianti, possiamo comunque fare il punto su ciò che questi 22 mesi di Pandemia ci hanno insegnato. Gli strumenti di protezione individuale come mascherine e igiene delle mani sono e rimangono un ausilio indispensabile, i vaccini, se condotti su ampia scala, rafforzano

in modo significativo la nostra protezione, gli assembramenti in condizioni di scarsa sicurezza, ovvero senza mascherine e senza vaccino fanno davvero male al singolo e alla collettività. Nel numero di agosto ponevamo l'attenzione sulla necessità di estendere a tutti l'accesso al vaccino, anche ai paesi con minori disponibilità economiche e organizzative e come questo trascendesse da una evidente valenza etica, ma fosse un logico ulteriore requisito di contrasto alla pandemia in un mondo ormai globale. La variante omicron e la sua diffusione via rotte intercontinentali rende questa richiesta evidente e ineludibile.

Di contro, ogni sabato assistiamo a manifestazioni che mirano a negare tutto questo, durante le quali vediamo lanciare allarmi sulla sospensione dei diritti individuali, richiamare a presunti complotti finanche a negare pericolosità se non l'esistenza stessa del virus, concentrando gli strali prima

**“ VEDIAMO LA SPERANZA DI QUALCHE RAGGIO DI SOLE PORTATO DA UN USO ATTENTO E APPROPRIATO DELLA SCIENZA E DELLE TECNOLOGIE ”**

sull'obbligo di mascherina, ora sul vaccino e sulla richiesta di esibire un certificato comprovante il grado di protezione individuale. Ogni commento è ovviamente superfluo.

Il nuovo Dpcm varato il 24 novembre pone un obiettivo ben preciso, ovvero vaccinare quante più persone nel minor tempo possibile. È questo infatti lo scopo dei diversi provvedimenti che sostanzialmente incentivano fortemente la prima dose per quanti non l'hanno ancora ricevuta e anticipano il più possibile la terza per quei cittadini che hanno già completato la prima campagna di immunizzazione ma il cui effetto protettivo della seconda dose sta via via diminuendo. Con il via libera dell'Ema al vaccino anti Covid Pfizer-BioNtech per i bambini di età compresa tra i 5 e gli 11 anni, a dicembre dovrebbero cominciare le somministrazioni anche di queste dosi. In questo caso si tratta di una platea potenziale di circa 3.300.000 bambini eleggibili per la vaccinazione. Si profila quindi una necessità urgente e su larga scala di vaccinazione (a cui si aggiunge il vaccino antinfluenzale) da portare a compimento entro un mese. Per assolvere questi lodevoli intenti si dovrà rimettere in moto l'organizzazione dei siti vaccinali, che dopo il rush estivo erano scesi a ritmi di souplesse, anche per il giusto riorientamento delle risorse sanitarie alla ripresa delle attività diagnostiche, terapeutiche, di screening etc. A questo si deve aggiungere che molte delle strutture impiegate per la campagna della scorsa primavera/estate non sono ora più disponibili, anch'essi riconsegnati al loro compito primario, come ad esempio padiglioni fieristici, palazzetti dello sport, musei e auditorium. Alcune Regioni hanno già preso atto di questa problematica e annunciato una larga mobilitazione per mettere in campo una risposta efficiente e massiva.

Tra le altre cose che abbiamo imparato in questi duri mesi è che l'organizzazione di iniziative di sanità pubblica come tamponi di massa e vaccini possono essere un ulteriore strumento di risposta alla diffusione del virus. La possibilità di concentrare l'azione in pochi giorni su una grande massa di cittadini è stata infatti dimostrata un anno fa in Alto Adige con un'importante campagna di screening, con la quale con l'apporto dei modelli matematici sviluppati dal Dipartimento di Ingegneria

**Vaccinare il 40% delle persone in tutti i paesi entro la fine dell'anno e il 70% entro la metà del 2022.** È questo il principale obiettivo della Strategia globale per la vaccinazione Covid-19 lanciata dall'Oms per contribuire a porre fine a quella che è diventata una pandemia a doppio binario: le persone nei paesi più poveri continuano a essere a rischio mentre quelle nei paesi più ricchi con alti tassi di vaccinazione godono di una protezione molto maggiore.



Industriale dell'Università di Trento si è potuto somministrare il test antigenico a 384.000 cittadini di città e valli montane in tre giorni, senza creare affollamenti, ingorghi nelle code o rimostranze da parte degli utenti. È così necessario immaginare di ampliare questo approccio alla campagna vaccinale importando su larga scala i paradigmi della logistica e dell'ingegneria gestionale, da tempo applicata per migliorare i processi produttivi industriali ma oggi disponibile con il suo bagaglio di strumenti, quali i digital twins, il monitoraggio in tempo reale, la predizione, etc. anche al campo sanitario. L'obiettivo è saper rispondere in tempi brevi, con il miglior utilizzo delle risorse disponibili, con il minor disagio per l'utenza e per gli operatori. Un uso più ampio e diffuso di queste tecnologie, a mia conoscenza, applicate ancora in misura marginale, potrebbe consentirci anche in futuro di rispondere prontamente e con risorse limitate a nuove esigenze di richiamo vaccinale per aggiornare, ad esempio la protezione verso le nuove varianti, ma non ultimo o secondario anche di esportare assieme alle fiale anche la tecnologia di somministrazione in paesi con Servizi Sanitari con maggiori difficoltà organizzative. **Le nuvole all'orizzonte ci sono, ma anche la speranza di qualche raggio di sole portato da un uso attento e appropriato della scienza e delle tecnologia, così pur in questi tempi grami, c'è ancora lo spazio per un sincero augurio di Buon Natale e Buone Feste a tutti.**