

# Riflessioni su sanità digitale e pandemia

## La sanità italiana al tempo del Covid 19

Da quanto parliamo di sanità digitale, telemedicina, big data ed intelligenza artificiale?

Da quanto i nostri governi nazionali e regionali ci annunciano di aver avviato nuove iniziative, di aver implementato innovativi sistemi organizzativi, di stare conducendo sperimentazioni di telemedicina e di aver incrementato la diffusione dei Fascicoli Sanitari Elettronici?

Per la loro realizzazione quanti milioni di euro sono stati spesi complessivamente dalle regioni italiane e quanti fondi sono stati stanziati nei diversi studi?

Come mai con tutto quello che si è speso, i cittadini, per comunicare di provenire da zone a rischio o di aver avuto contatti con soggetti risultati positivi, hanno dovuto usare il telefono e non il proprio fascicolo sanitario?

In tanti avrebbero anche potuto utilizzarlo per descrivere eventuali sintomi senza necessità di seguire la procedura descritta nel video, registrato all'Ospedale San Paolo di Bari:

<https://www.instagram.com/tv/B9XlecGDGKN/?igshid=s8o0oe49hxp>

Mi limito a notare che la scheda del triage compilata dall'infermiere è esclusivamente cartacea.

Quanto, della diffusione in Italia dell'attuale epidemia, è dipeso dall'organizzazione arcaica del modo in cui viene praticata la medicina?

La Federazione degli ordini dei medici scrive al governo: "Noi medici siamo 'super diffusori' del virus"<sup>1</sup>

Le occasioni di contagio si moltiplicano certamente se tutti pazienti che hanno sintomatologia respiratoria devono recarsi presso gli studi medici ed attendere insieme a chi spesso deve solo ritirare qualcuna delle richieste che il nostro sistema, ancora ignaro dell'esistenza della posta elettronica, prevede siano recapitate manualmente dal paziente ad altri servizi della ASL. Sarei curioso di conoscere il tempo medio di attesa nei nostri Pronto Soccorso, prima dell'epidemia di covid19, di un paziente al di sotto dei 40 anni con febbre a 38,5°, tosse e normale saturazione arteriosa dell'ossigeno.

In questi giorni in cui siamo tutti divenuti coscienti di quanto ogni contatto sia occasione di contagio e di inconsapevole trasmissione a soggetti più fragili di infezioni potenzialmente fatali, credo più d'uno avrà ripensato a quante volte si è ritrovato in affollate stanze d'attesa di studi medici e quanto spesso e quanto a lungo, durante l'inverno, in farmacia, abbia atteso di poter acquistare i farmaci che gli occorrevano, gomito a gomito con gente che tossiva.

Solo trent'anni fa, alla vigilia dell'avvento di Internet, quelli che giravano il mondo e si spostavano da un continente all'altro erano pochissimi e se avevano problemi medici non ricorrevano al medico di medicina

---

<sup>1</sup> [http://www.quotidianosanita.it/scienza-e-farmaci/articolo.php?articolo\\_id=82470&fr=n](http://www.quotidianosanita.it/scienza-e-farmaci/articolo.php?articolo_id=82470&fr=n)

generale o al pronto soccorso. Da allora la rivoluzione tecnologica ha rivoluzionato le comunicazioni, la finanza, il commercio, il turismo, i trasporti, ma non il modo in cui, alla dimissione, i medici che hanno avuto in cura il paziente comunicano con il medico che continuerà a seguirlo: una lettera, praticamente l'unico esempio rimasto di lettera da consegnare a mano, anche in questo caso moltiplicando le occasioni di contagio, al medico curante. Se il paziente o il medico non dovessero contentarsi della lettera di dimissione, ma volessero conoscere tutto ciò che è stato fatto durante il ricovero, dovrà essere richiesta una copia della cartella clinica, che potrà essere ritirata dopo settimane o qualche volta mesi. E se quelle informazioni servissero prima? Si ripeteranno esami ed accertamenti, con spreco di denaro ed allungamento delle liste di attesa.

Al tempo del Covid 19, nel Marzo 2020, questa è la Sanità italiana.

Poco importa che continuiamo a ripeterci che è tra le migliori al mondo, e se la stragrande maggioranza dei suoi operatori lavora senza limiti di orario, con estrema abnegazione, è perché chi doveva prevedere, programmare e organizzare non è stato capace di farlo.

## E' tempo di cambiare

Proviamo ad immaginare la Sanità così come potrà essere in futuro e come già da qualche anno avrebbe potuto e dovuto essere.

Ogni cittadino disporrà di un proprio registro sanitario elettronico, ove verranno archiviate tutte le informazioni cliniche e dal quale sarà possibile visionare le indagini eseguite.

Potrà condividerlo con tutti coloro che si occupano della sua salute, attribuendo vari livelli di riservatezza alle informazioni ed ai diversi utenti e lo potrà aggiornare riportando la propria sintomatologia. I device medicali, sfigmomanometro, glucometro, bilancia, saturimetro, termometro, di cui disporrà a domicilio, inseriranno automaticamente i risultati rilevati e funzioni di alert informeranno il medico o gli specialisti che seguono il paziente per le diverse patologie, se saranno riscontrati valori per i quali è necessaria una modifica della terapia o una visita. Un rilievo o un esame clinico ovunque sarà effettuato, in farmacia, presso qualunque studio medico cui il cittadino decide di rivolgersi o nel corso di un ricovero sarà memorizzato nel registro clinico.

Il cittadino che avrà bisogno del medico avvierà un collegamento telematico informandolo del proprio problema di salute. Il medico lo valuterà con l'ausilio di strumenti che permettono l'osservazione in remoto e deciderà se è necessario che il paziente si rechi presso lo studio, se dovrà essere visitato presso il proprio domicilio o se la situazione richiederà l'invio di un'ambulanza. In quest'ultimo caso la chiamata telematica verrà immediatamente estesa alla centrale che si occupa dell'emergenza. La centrale riceverà quindi informazioni oltre che dal cittadino anche dal suo medico, e accedendo al registro elettronico si inizierà l'inquadramento clinico del caso ancor prima di giungere al domicilio del paziente. Si daranno indicazioni al paziente o ai familiari presenti, su azioni da attuare nell'attesa dei soccorritori.

Il paziente cronico non tornerà periodicamente dal medico per ritirare la prescrizione di un farmaco che assume da anni, se il medico, valutando i rilievi riportati nel registro, non riterrà di dover modificare la terapia o che è necessario che lo visiti; dovrà limitarsi a confermare, tramite il registro, l'ordine del farmaco che sarà recapitato a casa.

La prescrizione di indagini diagnostiche, sia strumentali che di laboratorio, avverrà sempre tramite il registro del paziente, che potrà direttamente ricercare i laboratori o gli studi che le eseguono e prenotarle. Dopo che il prelievo o altre indagini saranno state eseguite, i risultati verranno caricati sul registro senza necessità che siano ritirati. Il medico che li ha richiesti verrà automaticamente informato per prenderne visione e deciderà senza ulteriori ritardi il prosieguo dell'iter diagnostico-terapeutico.

Mi fermo, perché credo ognuno potrebbe aggiungere tantissimi altri esempi cui ha pensato quando personalmente ha constatato quanto poco il nostro sistema sanitario sia predisposto per un uso moderno delle attuali tecnologie ICT. Sicuramente la mancata innovazione è una delle ragioni per cui siamo nelle condizioni di temere il disastro economico-sanitario.

## #Andrà tutto bene (forse)

Voglio aggiungere qualche ulteriore spunto di riflessione.

Un buon sistema di supporto diagnostico, costantemente aggiornato e integrato nel registro elettronico del paziente, probabilmente avrebbe suggerito con qualche anticipo, rispetto a quando poi è avvenuto, che la polmonite da coronavirus era tra le ipotesi diagnostiche da considerare, sia per il paziente su cui, in Italia, si è fatta la prima diagnosi, sia per le polmoniti atipiche che si erano verificate nelle settimane precedenti.

Recentissimi lavori, tra cui "COVID-19 and the cardiovascular system<sup>2</sup>" e "Angiotensin receptor blockers as tentative SARS-CoV-2therapeutics<sup>3</sup>", suggeriscono che due classi di farmaci antiipertensivi, agiscono una in maniera da facilitare l'infezione e l'altra in modo da contrastarla. L'ipotesi sarebbe stata agevolmente verificabile, disponendo di un database che memorizzasse per ogni paziente le terapie effettuate, ed interrogandolo per scoprire se ci sono differenze significative riguardo alla frequenza dei contagi ed alla gravità dell'infezione tra i pazienti che assumono le due diverse classi di farmaci.

L'analisi della variazione del numero dei decessi in Italia<sup>4</sup> dimostra che negli ultimi quarant'anni in quattro occasioni si è avuto un incremento di decessi superiore alle trentamila unità rispetto all'anno precedente, di cui tre negli ultimi venti e due negli ultimi cinque: nel 1983 (+31.000) anno in cui venne individuato l'HIV, nel 2003 (+30.000) anno della SARS, nel 2015 (+49.000) anno della MERS e nel 2017 (+34.000) in coincidenza con l'ondata epidemica di influenza aviaria del 2016-2017, la più vasta degli ultimi dieci anni in Europa<sup>5</sup>. Anche se, per quanto ne so, nessuno ha mai associato l'eccesso di mortalità alle SARS, alla MERS o all'aviaria, poiché, tranne che in queste occasioni, non si è mai verificato che ci fossero oltre 20.000 decessi rispetto all'anno precedente, credo sia fondato il dubbio che la mortalità sia stata in qualche modo correlata al diffondersi di epidemie.

Mi auguro che i provvedimenti attuati in questa occasione si dimostreranno efficaci nel contrastare l'epidemia in atto, ma dobbiamo tutti, comuni cittadini e coloro che a livello nazionale e regionale guidano il nostro sistema sanitario, comprendere che non possiamo vincere le sfide del terzo millennio con una Medicina che adotta i paradigmi del secondo ed agire di conseguenza. Solo così, se non perdiamo ulteriore tempo andrà tutto bene, altrimenti andrà sempre peggio.

---

<sup>2</sup> Zheng, Y., Ma, Y., Zhang, J. *et al.* COVID-19 and the cardiovascular system. *Nat Rev Cardiol* (2020).  
<https://doi.org/10.1038/s41569-020-0360-5>

<sup>3</sup> David Gurwitz <https://orcid.org/0000-0002-9363-1869>

<sup>4</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/Demografia\\_d%27Italia?fbclid=IwAR0Dgvc9vg8EJGcDa8Iusm1KZtO2s98qNNQifKnJ9qIONwf8FNcglusx7k](https://it.wikipedia.org/wiki/Demografia_d%27Italia?fbclid=IwAR0Dgvc9vg8EJGcDa8Iusm1KZtO2s98qNNQifKnJ9qIONwf8FNcglusx7k)

<sup>5</sup> <https://www.izsvenezie.it/integrazione-dati-epidemiologici-genetici-per-gestire-epidemia-influenza-aviaria-2016-2017/>

## Mortalità in Italia ordinata per differenza del numero di decessi rispetto all'anno precedente e per anno

Anno	decessi	differenza	Anno	decessi	differenza
2015	647571	49207	<a href="#">1981</a>	545.291	
2017	649061	33800	<a href="#">1982</a>	522.332	-22.959
1983	553568	31236	<a href="#">1983</a>	553.568	31.236
2003	586468	29075	<a href="#">1984</a>	534.676	-18.892
2005	567304	20646	<a href="#">1985</a>	547.436	12.760
2012	612883	19481	<a href="#">1986</a>	537.453	-9.983
1990	543708	17748	<a href="#">1987</a>	524.999	-12.454
1988	539426	14427	<a href="#">1988</a>	539.426	14.427
2008	585126	14325	<a href="#">1989</a>	525.960	-13.466
2019	647000	13867	<a href="#">1990</a>	543.708	17.748
2007	570801	12909	<a href="#">1991</a>	553.833	10.125
1985	547436	12760	<a href="#">1992</a>	545.038	-8.795
1998	576911	12232	<a href="#">1993</a>	555.043	10.005
1991	553833	10125	<a href="#">1994</a>	557.513	2.470
1993	555043	10005	<a href="#">1995</a>	555.203	-2.310
2002	557393	9139	<a href="#">1996</a>	557.756	2.553
1997	564679	6923	<a href="#">1997</a>	564.679	6.923
2009	591663	6537	<a href="#">1998</a>	576.911	12.232
2011	593402	5914	<a href="#">1999</a>	571.356	-5.555
1996	557756	2553	<a href="#">2000</a>	560.241	-11.115
1994	557513	2470	<a href="#">2001</a>	548.254	-11.987
1995	555203	-2310	<a href="#">2002</a>	557.393	9.139
2014	598364	-2380	<a href="#">2003</a>	586.468	29.075
2010	587488	-4175	<a href="#">2004</a>	546.658	-39.810
1999	571356	-5555	<a href="#">2005</a>	567.304	20.646
1992	545038	-8795	<a href="#">2006</a>	557.892	-9.412
2006	557892	-9412	<a href="#">2007</a>	570.801	12.909
1986	537453	-9983	<a href="#">2008</a>	585.126	14.325
2000	560241	-11115	<a href="#">2009</a>	591.663	6.537
2001	548254	-11987	<a href="#">2010</a>	587.488	-4.175
2013	600744	-12139	<a href="#">2011</a>	593.402	5.914
1987	524999	-12454	<a href="#">2012</a>	612.883	19.481
1989	525960	-13466	<a href="#">2013</a>	600.744	-12.139
2018	633133	-15928	<a href="#">2014</a>	598.364	-2.380
1984	534676	-18892	<a href="#">2015</a>	647.571	49.207
1982	522332	-22959	<a href="#">2016</a>	615.261	-32.310
2016	615261	-32310	<a href="#">2017</a>	649.061	33.800
2004	546658	-39810	<a href="#">2018</a>	633.133	-15.928

Elaborata da:

[https://it.wikipedia.org/wiki/Demografia\\_d%27Italia?fbclid=IwAR0Dgvcd9vg8EJGcDa8Iusm1KZtO2s98qNNQifKnJ9qIOnwf8FNcglusx7k](https://it.wikipedia.org/wiki/Demografia_d%27Italia?fbclid=IwAR0Dgvcd9vg8EJGcDa8Iusm1KZtO2s98qNNQifKnJ9qIOnwf8FNcglusx7k)