

### LA MAGIA DI VIVERE IL PRESENTE, SCOMMETTENDO SUL FUTURO

Ho letto uno dei bellissimo testi di Massimo Gramellini sul *Corriere della Sera*, questa volta non nella rubrica il Caffè, ma come pagina intera, il 31 dicembre, dedicata a quello che siamo oggi rispetto al nostro senso nostalgico che a volte, a noi della generazione del post guerra (figli di genitori che erano nati in quegli anni), ci prende un po' alla gola.

Gramellini scrive delle verità incontestabili che possono essere riassunte nella seguente frase: «Ribelliamoci all'egemonia della nostalgia e al desiderio di tornare a una vita mai esistita. Il passato non sia un rifugio, ma un modello».

Una frase lapidaria che è spiegata molto per bene con tanti esempi sul come eravamo e come siamo oggi. Ne riporto alcuni: per leggere il giornale senza uscire di casa non c'era l'*i-Pad*, ma bisognava fidarsi della puntualità del postino... L'automobile di papà inquinava come un congresso di tabagisti turchi. Ai semafori le persone gettavano le cicche e le cartacce dai finestrini abbassati con la stessa spensieratezza con cui oggi guardano il volo di una farfalla. A scuola le classi accoglievano fino a quaranta alunni... La percentuale di bulli che ti sequestravano la merenda era identica a quella attuale ma, non essendoci i telefonini, le malefatte restavano circoscritte ai compagni di banco e non diventavano cibo per i sociologi. Il telefonino, già. Non esisteva. In compenso esisteva il duplex, la condivisione della linea telefonica tra due nuclei familiari... La qualità di vita e l'aspettativa di vita sono straordinariamente migliorate...

Quale prospettiva dunque? Quella di immaginarsi ancora degli eterni Ulisse che vivono la nostalgia di tornare a casa, ma che una volta arrivati non vedono l'ora di ripartire per esplorare il mondo e renderlo (ancora) migliore.

Mi sono quasi convinto che questo senso di appartenenza alla nostra esistenza anche di professionisti che fanno i dottori sia in qualche modo quella migliore e che le nostalgie personali (da quelle non si scappa ed è giusto che in alcuni momenti ci si crogioli un po' in esse) non devono e non possono ostacolare il progresso e il cambiamento anche del nostro bellissimo mestiere di pediatri. E nei fatti è così. Basti pensare a "come eravamo" come pediatri 20 anni fa senza la tecnologia, senza la genetica (e l'epigenetica), senza i farmaci molecolari, senza (o con poca) conoscenza di quello che significa oggi la neuroscienza per lo sviluppo del bambino (anche se alcuni concetti la Montessori li aveva già intuiti e non sono stati colti pienamente).

Eppure c'è qualcosa in questo momento storico (e in quello che dico credo di essere fuori da qualsiasi senso nostalgico) che ci rende un po' spaventati, restii a immaginare dentro di noi un mondo ancora migliore. Si ha la paura, forse non vissuta in questi anni passati, che ci sia qualcosa che ostacola la speranza ulteriore che Ulisse possa continuare il suo viaggio senza il pentimento di essere di nuovo ripartito alla scoperta di un mondo in continua evoluzione, ma che in questo momento rischia di non farci intravedere un'ulteriore prospettiva migliorativa per il futuro.

Due esempi mi vengono in testa, in una visione molto parziale, di quelle che interpretano (e male) il quotidiano; quello che si percepisce lavorando ogni giorno o rileggendo, alla luce dei fatti, alcuni appelli lanciati anni fa da alcune personalità e da pediatri sensibili e lungimiranti.

Il primo riguarda la Sanità ed è il ricordo appena concluso dei 40 anni del Servizio Sanitario Nazionale (SSN). Giustamente festeggiato, riportato come un modello "mondiale" di tutela pubblica della salute che si sottraeva a logiche di mercato. Oltre alla Legge 833 nello stesso anno (1978) furono approvate la Legge 180 ("legge Basaglia") e la Legge 194 (sull'interruzione volontaria di gravidanza).

Si sono festeggiate queste ricorrenze, ma anche si è colta l'occasione per lanciare delle critiche al modo di governare la Sanità in questi ultimi anni. Critiche che hanno riguardato prevalentemente il fatto che c'è il rischio documentato che non si investa più economicamente sul SSN. Critiche ragionevoli rivolte anche al fatto che stiamo assistendo a una migrazione delle persone malate dai servizi pubblici al settore privato a pagamento, con l'effetto collaterale che è quello di costringere le fasce più deboli a rinunciare alle prestazioni.

Alcuni ragionevolmente credono che debba esserci un profondo cambio di prospettiva del SSN, non più orientato a logiche di puro calcolo di spesa, ma a una visione che "intraveda" il futuro, scegliendo (non senza sofferenza) e avendo il coraggio di essere (falsamente) impopolari. «Nonostante si viva in un mondo dominato dalle patologie croniche, nei luoghi di cura si pratica una Medicina quasi esclusivamente per acuti: all'alba del XXI secolo persistono i modelli del XIX secolo»<sup>1</sup>. Gavino Maciocco prevede un cambio di paradigma basato sulla sanità d'iniziativa: prevenzione e lotta alle disuguaglianze socio-economiche, supporto all'auto-cura, presa in carico a lungo termine dei pazienti da parte di *team* multiprofessionali e multidisciplinari composti da medici-pediatri di famiglia, infermieri e specialisti ospedalieri, continuità delle cure e più tempo dedicato alla relazione tra professionisti e pazienti, integrazione socio-sanitaria<sup>2</sup>.

Se pensiamo al nostro mondo pediatrico è davvero sorprendente vedere ancora le pagine sanitarie occupate da notizie che prevedono la possibile riapertura di Punti nascita da poco chiusi (per rispondere alle proteste di altri gruppi politici); che prevedono la territorialità dei servizi "vicini a casa", senza una chiara definizione di *équipe* funzionali orientate ai bisogni rilevanti di alcuni gruppi di popolazione che sono emergenti nei loro bisogni socio-sanitari: i cronici, appunto, ma anche tutti i bambini e in particolare gli adolescenti con problemi neuropsichiatrici<sup>3,4</sup>; ma anche i bambini con disabilità, in una prospettiva di vera integrazione<sup>5</sup> (che vede nella ultima Legge di bilancio dei tagli ai finanziamenti loro dedicati!); ma anche tutti i genitori e i bambini non italiani (ma che italiani lo sono di diritto), puniti da un criticabile Decreto sulla sicurezza, che rischia al contrario di generare tanta insicurezza anche in termini di salute<sup>6</sup> (vedi anche le Lettere a pag. 13).

Ha scritto Mattarella: «Non si può garantire sicurezza alle popolazioni se non se ne rispettano i Diritti umani: per essere più sicuro il mondo ha bisogno di equità e di libertà». Equità, libertà, integrazione, progetti di cura che, come pediatri, nella nostra missione, ci riguardano profondamente e che dovrebbero farci interrogare su quali siano nel 2019 i modelli più utili da perseguire: ha ancora senso parlare di una Pediatria divisa per luoghi di assistenza (ospedale vs territorio)? Siamo sicuri che questa divisione non risponda a puri egoismi di finta appartenenza? Ha senso parlare ancora di livelli di cura quando andrebbe completamente ridefinito il concetto stesso di cura rispetto a bisogni, che sono molto cambiati rispetto a un recente passato?

La seconda cosa semplice sta in un appello che mi ha colpito molto, fatto da un'adolescente di 15 anni, Greta Thunberg, una studentessa svedese. È salita sul palco della Conferenza mondiale sul clima, organizzata recentemente in Polonia. Il suo intervento è stato un duro richiamo (nella sua straordinaria dolcezza) ai rappresentanti dei Governi seduti in platea, accusandoli di non fare abbastanza contro il cambiamento climatico e per salvare il nostro pianeta. La ragazza è stata inserita nella lista dei *teenager* più influenti del mondo dal *Time*, proprio grazie alle sue battaglie ambientaliste. Sino a qui si tratta di una sorta di clamore mediatico, di quelli che possono servire a poco. Ma se si leggono le sue semplici parole (riportate nel *Box*) si capisce che c'è qualcosa che profondamente ci colpisce nel ricordo anche di quello che ha scritto più volte sulle pagine di questa rivista Franco Panizon. «[...] Noi siamo bravi. Ma siamo noi che rubiamo; e non rubiamo nemmeno per noi, ma per quegli elfi. E noi che dovremo, e i nostri figli che dovranno, sopportare gli effetti di un clima malsano e della disperazione (armata) degli "ultimi". Certo, noi non possiamo far molto. [...] Allora, perché consumare le pagine del *Digest* per queste faccende insolubili, invece che dare notizie interessanti sulla prossima epidemia di influenza? Intanto, per aiutare la

**DISCORSO DI GRETA THUNBERG ALLA CONFERENZA DELLE NAZIONI UNITE SUL CAMBIAMENTO CLIMATICO**

(16 dicembre 2018)

Il mio nome è Greta Thunberg, ho quindici anni e vengo dalla Svezia. Molte persone dicono che la Svezia sia solo un piccolo Paese e a loro non importa cosa facciamo. Ma io ho imparato che non sei mai troppo piccolo per fare la differenza. Se alcuni ragazzi decidono di manifestare dopo la scuola, immaginate cosa potremmo fare tutti insieme, se solo lo volessimo veramente.

Ma per fare ciò dobbiamo parlare chiaramente, non importa quanto questo possa risultare scomodo. Voi parlate solo di una crescita senza fine in riferimento alla *green economy*, perché avete paura di diventare impopolari. Parlate solo di andare avanti con le stesse idee sbagliate che ci hanno messo in questo casino. [...] Ma non mi importa risultare impopolare, mi importa della giustizia climatica e di un pianeta vivibile. La civiltà viene sacrificata per dare la possibilità a una piccola cerchia di persone di continuare a fare profitti. La nostra biosfera viene sacrificata per far sì che le persone ricche in Paesi come il mio possano vivere nel lusso. Molti soffrono per garantire a pochi di vivere nel lusso. Nel 2078 festeggerò il mio settantacinquesimo compleanno. Se avrò dei bambini probabilmente un giorno mi faranno domande su di voi. Forse mi chiederanno come mai non avete fatto niente quando era ancora il tempo di agire. Voi dite di amare i vostri figli sopra ogni cosa, ma state rubando loro il futuro davanti agli occhi. Finché non vi fermerete a focalizzare cosa deve essere fatto anziché su cosa sia politicamente meglio fare, non c'è alcuna speranza. Non possiamo risolvere una crisi senza trattarla come tale. Noi dobbiamo lasciare i combustibili fossili sotto terra e dobbiamo focalizzarci sull'uguaglianza, e se le soluzioni sono impossibili da trovare in questo sistema significa che dobbiamo cambiarlo. Non siamo venuti qui per pregare i *leader* di occuparsene. Tanto ci avete ignorato in passato e continuerete a ignorarci. Voi non avete più scuse e noi abbiamo poco tempo. Noi siamo qui per farvi sapere che il cambiamento sta arrivando, che vi piaccia o no. Il vero potere appartiene al popolo. Grazie".

nostra consapevolezza; poi, per sapere quello che si dice nel mondo, anche se si tratta di un dire accademico, e a dirlo è proprio l'Accademia Americana di Pediatria (nel 2007, *ndr*). E poi, pensate a com'era la vita, e la miseria del contadino e dell'operaio e del disoccupato, e la mortalità infantile, da noi, solo cent'anni fa. Qualcuno è morto per migliorare le cose; qualcuno si è speso. Dunque si può. Le cose si muovono. Le parole sono lontane dalle cose, ma senza le parole le cose non si muoverebbero. Qualcuno di noi, qualcuno bravo, qualche medico, qualche agronomo, qualche imprenditore, qualche fisico, qualche *computer scientist* andrà a lavorare laggiù, magari perché non troverà spazio per lavorare quassù; porterà le sue conoscenze, la sua consapevolezza; le spartirà; la cultura crescerà anche lì. Le cose potranno cambiare. Accettiamo le parole dell'Accademia; facciamole nostre; aiutiamo il mondo ad andare nella direzione giusta»<sup>7</sup>.

Ecco, se ci immaginiamo, in questo presente fatto di voglia di scommettere, che ci siano ulteriori spazi per rendere noi stessi e quello che circonda ancora migliori in futuro, eviteremo di crogiolarci nel rimpianto e nel desiderio di qualcosa che non c'è più. Prospettando in questo modo e sul serio un'etica di responsabilità (che è diversa da un'etica individualista e opportunistica) che mette alla base delle nostre azioni i diritti delle future generazioni.

Auguri sinceri per questo nuovo anno.

**Bibliografia**

1. Rozzini R, Trabucchi M. Sanità e condizioni di salute delle persone affette da malattie croniche in tempo di crisi. In: Rapporto Sanità 2013. Bologna: Il Mulino, 2013, pp. 197-212.
2. Maiocco G. Lettera aperta al Ministro della Salute Giulia Grillo. Salute Internazionale, 19 dicembre 2018. <http://www.saluteinternazionale.info/2018/12/lettera-aperta-al-ministro-della-salute-giulia-grillo/?print=pdf>.
3. Bonati M. Se fosse cancro ci sarebbe una protesta, ma è salute mentale. *Medico e Bambino* 2018;37(3):143-4.
4. Ventura A. Più matti che dottori. *Medico e Bambino* 2018;37:489.
5. de Seta L, de Seta F. La scuola e il bambino disabile. *Medico e Bambino* 2018;37(9):575-9.
6. Tamburlini G. L'insensata vergogna del Decreto Sicurezza. *Medico e Bambino* 2018;37(10):620-1.
7. Panizon F. I diritti dei bambini e il cambiamento del clima. *Medico e Bambino* 2012;31(1):55-7.

**Federico Marchetti**

**QUANTO FANNO MALE I "RAGGI"?**

Gran parte di quello che sappiamo sugli effetti nocivi delle radiazioni ionizzanti lo dobbiamo alla "bomba". Si tratta, ovviamente, delle due bombe atomiche che il 6 e il 9 agosto 1945 sono state sganciate sulle città di Hiroshima e Nagasaki (ad oggi praticamente l'unica vera "arma di distruzione di massa" mai tirata in testa alla popolazione civile). Circa 100.000 persone sono morte all'istante, e altrettante entro la fine dell'anno. I sopravvissuti sono stati ampiamente studiati e seguiti nel tempo; si tratta infatti di un campione più unico che raro, perché di ogni soggetto si conosce la distanza dal centro dell'esplosione e quindi la dose di radiazioni assorbita. È stato perciò possibile costruire delle curve dose/nocività, che hanno costantemente mostrato una relazione diretta (li-

neare) tra dose e danno biologico, in particolare la comparsa di tumori. Numerosi studi hanno dimostrato che questa linearità si mantiene almeno fino a dosi definite "moderate" (inferiori a 500 milliSievert - mSv). Più incerto è il rapporto dose/effetto con dosi "basse" (inferiori a 100 mSv - fascia in cui si colloca gran parte delle applicazioni sanitarie) e la dose di 100 mSv è ritenuta da alcuni essere una sorta di "soglia di sicurezza", al di sotto della quale non vi è più tossicità da radiazioni o, quanto meno, non vi è più una relazione lineare. Qualche incertezza riguarda pure gli effetti a lungo termine dell'esposizione in età pediatrica. In tutto il mondo sono in corso studi di coorte che seguono nel tempo soggetti che sono stati esposti a radiazioni ionizzanti. Di recente un ampio gruppo di epidemiologi ha rianalizzato i dati dei singoli pazienti esposti in età pediatrica (< 21 anni) a dosi inferiori a 100 mSv, e partecipanti a uno di nove studi di coorte in corso in sei diversi Paesi industrializzati (*Lancet Haematol* 2018; 5:e346-58).

Sono stati così identificati più di 260.000 soggetti, con un follow-up totale di oltre 5 milioni di persone/anno (il primo partecipante era stato arruolato nel 1915!). I motivi dell'esposizione erano vari e in qualche misura sorprendenti: infatti, oltre alla già citata coorte giapponese, troviamo due coorti che raccolgono i soggetti esposti a fluoroscopia per screening della tubercolosi (la famigerata "schermografia" cui, anche a Milano, ogni anno venivano sottoposti tutti gli scolari), ben tre coorti che seguono bambini irradiati per il trattamento di emangiomi e una di irradiati per tinea capitis (un trattamento, proposto da medici israeliani oltre 50 anni fa, cui si stima siano stati sottoposti circa 200.000 bambini in tutto il mondo). E ancora, una coorte composta da soggetti sottoposti a follow-up radiologico della scoliosi e una di trattati per ipertrofia del timo.

Poiché il midollo emopoietico è tra gli organi più sensibili alle radiazioni ionizzanti, è stato scelto come *end-point* primario l'incidenza di leucemia mieloide o di mielodisplasia. Sono stati identificati 115 casi di leucemia mieloide (79 acuta, 36 cronica) e 8 di mielodisplasia, che corrispondono a un rischio relativo di circa 3 rispetto ai non esposti, con un "eccesso" di casi di leucemia di 0,1-0,4 casi per 10.000 persone/anno (pos-

sono sembrare pochi, ma prendendo ad esempio la sola Lombardia, significherebbero 90-360 malati "in più" ogni anno). L'esposizione media è stata di 19,6 mSv, e la linearità della relazione dose/rischio neoplastico è stata confermata anche a dosi molto basse (50 e 20 mSv). Ma, dando per scontato che non esistono più le indicazioni che erano alla base delle coorti qui studiate, qual è l'ordine di grandezza in cui ricadono le attuali procedure di radiologia diagnostica e qual è il loro potenziale neoplastico?

Un articolo di qualche anno fa (*JAMA Pediatr* 2013;167:700-7) affrontava il caso della TC, una tecnica che è andata rapidamente migliorando e che, per sensibilità e rapidità, si presta particolarmente per l'uso in età pediatrica, soprattutto nel bambino poco collaborante.

Gli Autori stimano che negli Stati Uniti ogni anno si eseguano circa 4 milioni di TC in bambini (< 15 anni), con una incidenza che, tra il 1996 e il 2005, è raddoppiata nei bambini < 5 anni e triplicata tra quelli di 5-14 anni. La dose erogata varia da meno di 1 a 69 mSv per esame e dal 6% al 25% dei bambini (soprattutto quelli che eseguono TC dell'addome) riceve più di 20 mSv. Applicando il modello "lineare senza soglia" viene stimato che questa esposizione causa 4870 casi/anno di tumori, soprattutto nelle femmine che, prima dei 5 anni, hanno eseguito una TC dell'addome. Peraltro, si stima che, riportando entro la mediana per l'età quel 25% di esami che ha impiegato le dosi più elevate (in pratica, aggiornando con regolarità le macchine utilizzate, e stando più attenti a come si esegue l'esame), potrebbe essere evitato il 43% dei tumori e che un ulteriore 33% potrebbe essere prevenuto riducendo di un terzo il numero totale di TC eseguite.

Quindi, non esistono dosi "innocue" per le radiazioni ionizzanti, e il pediatra non deve abbassare la guardia quando prescrive un esame radiologico (quante Rx del torace inutili nelle bronchioliti, e quante TC nel mal di pancia...). E non sarebbe nemmeno indegno che ogni tanto discutesse di tutto questo con il suo radiologo.

**Massimo Fontana**  
Pediatra, Milano

### RINGRAZIAMENTO AI REFEREE

*Medico e Bambino* ringrazia caldamente i colleghi che nell'anno 2018 hanno svolto con accuratezza e con grande dedizione il lavoro di revisione degli articoli arrivati in Redazione:

Sergio Amarri, Jenny Bua, Pierluigi Calace, Rosario Cavallo, Marco Carbone, Francesco Chiarelli, Rolando Cimaz, Mario Cutrone, Fabrizio Fusco, Claudio Germani, Valentina Gesuete, Luigi Greco, Simone Lazzeri, Antonella Liverani, Giuseppe Maggiore, Maria Merlo, Vitalia Murgia, Serena Pastore, Ugo Ramenghi, Patrizia Rogari, Costantino Schiavi, Raffaella Schirò, Angelo Selicorni, Giovanni Simeone, Aldo Skabar, Gianluca Tornese, Laura Travan, Antonio Francesco Urbino, Federica Zanetto.