



Associazione Sanità Privata Accreditata Territoriale

# RASSEGNA STAMPA

A cura dell'Ufficio Stampa dell'ASPAT



La sanità, la nomina

## Soresa, De Luca ha scelto: Cinque nuovo presidente

Battuto al fotofinish Realfonzo  
Il tecnico prende il posto  
del dimissionario Porcelli

### Ettore Mautone

Ettore Cinque al posto di Giovanni Porcelli: arriva il cambio al vertice della Soresa, la società partecipata al 100% con capitale regionale che funziona da centrale unica di acquisto per conto delle aziende sanitarie. Il governatore Vincenzo De Luca ha chiesto agli uffici competenti di Palazzo Santa Lucia di predisporre tutti gli atti necessari per la nomina di Cinque alla guida della presidenza del consiglio di amministrazione di Soresa in sostituzione del dimissionario Porcelli al quale va «il ringraziamento per il lavoro svolto». Porcelli, ex sindaco di Mugnano,

aveva già da tempo - come anticipato nelle settimane scorse dal Mattino - manifestato l'intenzione di rinunciare all'incarico in Soresa per poter continuare a svolgere politica attiva soprattutto all'arrivo dello snodo cruciale della elezioni del 4 marzo. Sfumata una candidatura per Porcelli resta l'impegno a «dare una mano al partito», il Pd, nelle cui file ha sempre militato sin dagli anni di passaggio dal Pds ai Ds.

Ettore Cinque dunque, dopo gli anni trascorsi, nella precedente consiliatura e agli inizi di quella attuale, nel ruolo di sub commissario per la sanità regionale torna in sella con incarico di prestigio. De Luca gli ha sempre tributato grande stima ricavandogli, negli ultimi due anni, un ruolo all'interno della struttura di staff regionale come suo consulente per le materie economiche. Napoletano, classe 1969, Cinque è docente

di ruolo di I fascia presso il dipartimento di Economia dell'Università Vanvitelli dove insegna Economia aziendale e Pianificazione economica e finanziaria. In precedenza, nel medesimo Ateneo, ha svolto servizio presso la Facoltà di Economia, prima come ricercatore e poi come professore associato e quindi come ordinario ricoprendo sette anni fa l'incarico di vicepresidente. È stato inoltre coordinatore del Nucleo di valutazione dello stesso ateneo per il triennio 2013-2015. Cinque la spuntata su altre candidature che negli ultimi giorni si erano condensate in quella di Riccardo Realfonzo, ordinario di Economia politica nell'Università del Sannio, e Corrado Cuccurullo docente di Economia sanitaria alla Federico II, bocconiano, che comunque rientra quale componente nel Cda della Soresa. Cinque e la sua squadra dovranno ora portare a



**Neopresidente** Ettore Cinque  
nominato ai vertici di Soresa

**Le priorità**  
Il nodo da sciogliere resta la carenza di personale: solo cento i dipendenti in organico

compimento il lavoro organizzativo avviato da Porcelli. Ad attenderlo c'è un piano industriale già trasmesso in Regione dal suo predecessore che potrà eventualmente essere integrato in attesa del semaforo verde da parte di De Luca.

Il nodo da sciogliere è la carenza del personale. Soresa, a fronte di numerosi e gravosi compiti che svolge in interfaccia con le 17 aziende sanitarie campane, conta su circa 100 unità di personale, un terzo di quante ne contano in agenzie della stessa complessità in regioni del Nord anche meno popolate della Campania. Il supporto ai siti della Regione, lo sviluppo di applicazioni moderne per dare una svolta nel fascicolo sanitario elettronico, lo sviluppo di applicativi di telemedicina, la lettura degli esami diagnostici a distanza, tanta informatica, la logistica del farmaco con magazzini centralizzati da realizzare in ogni provincia per monitorare il percorso fino al letto del paziente alcuni dei principali progetti su cui bisognerà lavorare da qui ai prossimi anni.

## Ecco come funziona l'immunoterapia nuova frontiera della lotta al cancro

La tecnica "insegna" all'organismo come combattere il tumore



**DANIELE BANFI**  
ROMA

1

### Che cos'è CAR-T?

La CAR-T, acronimo di «chimeric antigen receptor T cell», è una tecnica di laboratorio utilizzata per modificare geneticamente le cellule del nostro sistema immunitario. L'obiettivo di questo metodo è «insegnare» ai linfociti T - un particolare gruppo di cellule immunitarie - come riconoscere ed attaccare i tumori. Ciò può essere fatto attraverso l'inserimento di alcuni geni all'interno del linfocita. La tecnica di manipolazione delle cellule del sistema immunitario del paziente rientra nell'ambito della cosiddetta terapia genica.

2

### Perché può essere utilizzata per combattere il cancro?

Da alcuni anni a questa parte la lotta ai tumori è stata rivoluzionata dall'immunoterapia. L'idea alla base di questo approccio è quella di sfruttare l'innata capacità del sistema immunitario di riconoscere il cancro. Quest'ultimo, però, grazie a particolari meccanismi, spegne la risposta immunitaria e prolifera. Ecco perché agire dall'esterno, mantenendo attiva la risposta, rappresenta una strategia vincente. Sino ad oggi lo si è fatto somministrando farmaci che andassero ad agire sulla superficie delle cellule immunitarie al fine di togliere quei freni che

ne limitavano la risposta. Ora, grazie alla possibilità di manipolare il Dna, le istruzioni possono essere trasferite direttamente all'interno delle cellule immunitarie.

3

### Come funziona?

La tecnica consiste nel prelievo dei linfociti T del malato per poterli così modificare geneticamente in modo tale che sulla loro superficie esprimano un particolare recettore chiamato CAR (Chimeric Antigenic Receptor). La presenza di CAR ha come effetto un potenziamento dei linfociti che li rende in grado, una volta reinfusi nel malato, di riconoscere e attaccare le cellule tumorali presenti nel sangue e nel midollo fino ad eliminarle completamente.

4

### La cura del Bambino Gesù rappresenta una novità assoluta?

La terapia genica con cellule modificate CAR-T è stata sperimentata per la prima volta con successo nel 2012 su una bambina affetta da leucemia linfoblastica acuta. Da allora sono partite numerose sperimentazioni in tutto il mondo i cui risultati hanno portato ad approvare il primo farmaco (Kymriah) a base di CAR-T sviluppato dall'industria farmaceutica. La tecnica però è in continua evoluzione in quanto non di rado questo approccio può generare effetti collaterali dovuti ad una iper-attivazione del sistema immunitario. La straordinarietà della tecnica dei ricercatori italiani consiste nell'aver inserito, oltre al recettore, una sorta di «gene suicida» - attivabile in caso di eventi avversi - in grado di bloccare l'azione dei linfociti modificati. Una sorta di interruttore «on-off» che rap-

presenta una prima assoluta.

5

### La CAR-T funziona in tutti i tumori?

Attualmente questo approccio è utilizzato nella cura dei tumori del sangue come leucemie, linfomi e mielomi. Uno studio pubblicato proprio ieri dal New England Journal of Medicine ha mostrato nuovamente la bontà del primo farmaco CAR-T nel trattamento della leucemia linfoblastica acuta nei bambini. La ricerca avanza a passo spedito e nel mondo sono diverse le sperimentazioni in atto per quanto riguarda i tumori solidi come quelli del fegato, del pancreas, dell'ovaio, il neuroblastoma e il mesotelioma. In questi casi sicurezza ed efficacia rispetto alle terapie disponibili sono ancora da dimostrare e non rappresentano la prima scelta di cura.

6

### Quali altre armi abbiamo a disposizione per contrastare il cancro?

Anche se l'immunoterapia sta rivoluzionando la cura del cancro, chirurgia, radio e chemioterapia sono armi a disposizione necessarie e altrettanto valide. Ciò che acquisterà sempre più importanza invece sarà l'analisi genetica del tumore. Potendo disporre della «carta di identità» della malattia sarà possibile scegliere l'approccio terapeutico maggiormente appropriato.

2/2/2018 Dal 2009 a oggi la sanità ha perso 45mila operatori. Il salasso certificato dal nuovo Conto annuale della PA. Nel 2016 perse quasi 5mila unit...

## quotidianosanita.it

Giovedì 01 FEBBRAIO 2018

**Dal 2009 a oggi la sanità ha perso 45mila operatori. Il salasso certificato dal nuovo Conto annuale della PA. Nel 2016 perse quasi 5mila unità, per la gran parte tra il personale non dirigente**

***La Ragioneria generale dello Stato ha reso noti gli ultimi dati sul personale della Pubblica amministrazione italiana. La sanità è il secondo comparto in ordine di decrescita del personale. Il maggior calo si registra tra il personale non dirigente della sanità: in tutto 4.131 operatori in meno, di cui la maggioranza infermieri (1.723). Per i medici il calo complessivo è stato meno vistoso: solo 294 in meno, ma le corsie diventano sempre più "rosa".*** [\*\*LA RELAZIONE ALLEGATA AL CONTO ANNUALE DELLA RAGIONERIA GENERALE DELLO STATO.\*\*](#)

Nel 2016 prosegue l'emorragia di personale del Ssn e le carenze aumentano. Complessivamente il calo è stato del 4,9%, che vuol dire quasi 5mila unità di personale in meno (per la precisione 4.808).

Lo rileva il [Conto annuale del personale della PA 2016](#), appena pubblicato dalla Ragioneria generale dello Stato.

**Il maggior calo si registra tra il personale non dirigente della sanità:** in tutto 4.131 operatori in meno, di cui la maggioranza infermieri (1.723).

**Per i medici il calo complessivo è stato meno vistoso:** solo 294 in meno, ma le corsie diventano sempre più "rosa". A calare infatti sono stati soprattutto i medici maschi (-1.231) a fronte di un aumento delle donne medico di 937 unità.

**Sempre considerando i medici si registrano anche cambiamenti sugli andamenti delle tipologie di incarico:** aumentano quelli "professionali" (+919 tra chi è in esclusiva e chi non) e diminuiscono i primari di -390 unità e chi ha un incarico di struttura semplice (-749 unità). Ci sono poi 42 veterinari in meno, 47 odontoiatri in meno e 278 dirigenti non medici in meno, di cui 202 sanitari.

**Per i farmacisti, si registra complessivamente un incremento di 7 unità,** dovuto da un lato alla diminuzione di 11 farmacisti direttori di struttura complessa e 26 di struttura semplice, a fronte di un incremento di 44 farmacisti con in carichi professionali.

**Scendono di 1.050 unità anche gli amministrativi.**

**Gli unici ad aumentare sono i manager:** con 15 direttori generali, 6 direttori sanitari, 10 direttori amministrativi e 22 direttori sociosanitari in più rispetto al 2015.

**E a scendere sono anche le retribuzioni medie di alcune categorie.** I medici perdono in un anno 183 euro, gli infermieri 50 euro, mentre, al contrario, i veterinari ne guadagnano 654, gli odontoiatri 658, i dirigenti sanitari non medici 49. Il record di guadagni nel settore della dirigenza non medica spetta ai dirigenti del ruolo professionale che guadagnano in un anno 529 euro in più, mentre nel personale non dirigente chi perde di più è il personale tecnico sanitario e chi guadagna di più è quello di vigilanza e ispezione (+108 euro).

2/2/2018 Dal 2009 a oggi la sanità ha perso 45mila operatori. Il salasso certificato dal nuovo Conto annuale della PA. Nel 2016 perse quasi 5mila unit...

“Per gli enti del Servizio sanitario nazionale – si legge nella relazione al Conto annuale - la riduzione avvenuta nel 2016 (4.808 unità) rispetto al 2015 è la seconda più elevata in termini assoluti tra tutti i comparti ed è poco meno della metà di quella registrata l'anno precedente, la più consistente dell'intero periodo considerato (10.325 unità).

**Nel confronto con il 2009, anno con il massimo numero di occupati nella sanità pubblica, a fine 2016 risultavano impiegate 45.053 unità in meno.** Fattore rilevante, per il comparto in esame, è rappresentato dalla sottoposizione o meno delle Regioni alla disciplina del piano di rientro della spesa sanitaria”.

**E nel 2016, sempre secondo i dati della relazione al Conto annuale, aumenta anche l'età media del personale Ssn** che passa da una media di 46,9 anni del 2008 (43,5 nel 2001) a 50,6 nel 2016, con gli uomini a 52,5 e le donne a 49,7.

Le differenze di personale 2016/2015 nel Servizio sanitario nazionale				
Categorie	Quantità sono nel 2016	Differenza 2016/2015		
		Uomini	Donne	Totale
<b>MEDICI (SSNA)</b>	110.909	-1.354	946	-408
<b>CAT. MEDICI (SSNA)</b>	105.380	-1.231	937	-294
SSNA - DIR. MEDICO CON INC. STRUTTURA COMPLESSA (RAPP. ESCLUSIVO) - SD0E33 (MD)	6.854	-325	-65	-390
SSNA - DIR. MEDICO CON INC. DI STRUTTURA COMPLESSA (RAPP. NON ESCL. - SD0N33 (MD)	387	1	1	2
SSNA - DIR. MEDICO CON INCARICO DI STRUTTURA SEMPLICE (RAPP. ESCLUS. - SD0E34 (MD)	13.415	-647	-102	-749
SSNA - DIR. MEDICO CON INCARICO STRUTTURA SEMPLICE (RAPP. NON ESCL. - SD0N34 (MD)	727	-30	-4	-34
SSNA - DIRIGENTI MEDICI CON ALTRI INCAR. PROF.LI (RAPP. ESCLUSIVO) - SD0035 (MD)	77.750	-212	1.006	794
SSNA - DIRIGENTI MEDICI CON ALTRI INCAR. PROF.LI (RAPP. NON ESCL.) - SD0036 (MD)	6.098	9	116	125
SSNA - DIR. MEDICI A T. DETERMINATO (ART. 15-SEPTIES D.LGS. 502/92) - SD0597 (MD)	149	-27	-16	-42
<b>CAT. VETERINARI (SSNA)</b>	5.379	-88	21	-67
SSNA - VETERINARI CON INC. DI STRUTTURA COMPLESSA (RAPP.ESCLUSIVO) - SD0E74 (MV)	402	-23	1	-22
SSNA - VETERINARI CON INC. DI STRUTTURA SEMPLICE (RAPP. ESCLUSIVO) - SD0E73 (MV)	941	-40	8	-32
SSNA - VETERINARI CON INC. DI STRUTTURA SEMPLICE (RAPP. NON ESCL.) - SD0N73 (MV)	1	0	0	0
SSNA - VETERINARI CON ALTRI INCAR. PROF.LI (RAPP. ESCLUSIVO) - SD0A73 (MV)	3.956	-20	14	-6
SSNA - VETERINARI CON ALTRI INCAR. PROF.LI (RAPP. NON ESCL.) - SD0072 (MV)	77	-5	-2	-7
SSNA - VETERINARI A T. DETERMINATO (ART. 15-SEPTIES D.LGS. 502/92) - SD0598 (MV)	2	0	0	0
<b>CAT. ODONTOIATRI (SSNA)</b>	150	-36	-12	-47
SSNA - ODONTOIATRI CON INC. DI STRUTTURA COMPLESSA (RAPP. ESCL.) - SD0E49 (MO)	2	1	0	1
SSNA - ODONTOIATRI CON INC. DI STRUTTURA COMPLESSA (RAPP. NON ESCL. - SD0N49 (MO)	5	-3	-1	-4
SSNA - ODONTOIATRI CON INC. DI STRUTTURA SEMPLICE (RAPP. ESCLUSIVO) - SD0E48 (MO)	15	-6	0	-6
SSNA - ODONTOIATRI CON INC. DI STRUTTURA SEMPLICE (RAPP. NON ESCL.) - SD0N48 (MO)	8	-2	0	-2
SSNA - ODONTOIATRI CON ALTRI INCAR. PROF.LI (RAPP. ESCLUSIVO) - SD0A48 (MO)	61	-4	-10	-14
SSNA - ODONTOIATRI CON ALTRI INCAR. PROF.LI (RAPP. NON ESCL.) - SD0047 (MO)	59	-21	-1	-22
<b>DIRIGENTI NON MEDICI (SSNA)</b>	18.549	-163	-115	-278
<b>CAT. DIRIG. SANITARI NON MEDICI (SSNA)</b>	13.737	-103	-99	-202
SSNA - FARMACISTI CON INC. DI STRUTTURA COMPLESSA (RAPP. ESCLUSIVO) - SD0E39 (DS)	273	-5	-6	-11
SSNA - FARMACISTI CON INC. DI STRUTTURA SEMPLICE (RAPP. ESCLUSIVO) - SD0E38 (DS)	464	-8	-18	-26
SSNA - FARMACISTI CON ALTRI INCAR. PROF.LI (RAPP. ESCLUSIVO) - SD0A38 (DS)	1.877	7	37	44
SSNA - FARMACISTI CON ALTRI INCAR. PROF.LI (RAPP. NON ESCL.) - SD0037 (DS)	2	0	0	0
SSNA - FARMACISTI A T. DETERMINATO (ART. 15-SEPTIES D.LGS. 502/92) - SD0600 (DS)	13	-2	-1	-3
SSNA - BIOLOGI CON INC. DI STRUTTURA COMPLESSA (RAPP. ESCLUSIVO) - SD0E13 (DS)	94	-9	-2	-11
SSNA - BIOLOGI CON INC. DI STRUTTURA SEMPLICE (RAPP. ESCLUSIVO) - SD0E12 (DS)	549	-16	-22	-38
SSNA - BIOLOGI CON ALTRI INCAR. PROF.LI (RAPP. ESCLUSIVO) - SD0A12 (DS)	3.284	-18	-32	-50
SSNA - BIOLOGI CON ALTRI INCAR. PROF.LI (RAPP. NON ESCL.) - SD0011 (DS)	1	0	1	1
SSNA - BIOLOGI A T. DETERMINATO (ART. 15-SEPTIES D.LGS. 502/92) - SD0601 (DS)	12	-1	-1	-2
SSNA - CHIMICI CON INC. DI STRUTTURA COMPLESSA (RAPP. ESCLUSIVO) - SD0E16 (DS)	93	-1	1	0
SSNA - CHIMICI CON INC. DI STRUTTURA SEMPLICE (RAPP. ESCLUSIVO) - SD0E15 (DS)	196	-2	-1	-3
SSNA - CHIMICI CON ALTRI INCAR. PROF.LI (RAPP. ESCLUSIVO) - SD0A15 (DS)	363	-23	-7	-30
SSNA - CHIMICI CON ALTRI INCAR. PROF.LI (RAPP. NON ESCL.) - SD0014 (DS)	2	-1	0	-1
SSNA - FISICI CON INC. DI STRUTTURA COMPLESSA (RAPP. ESCLUSIVO) - SD0E42 (DS)	69	-2	-1	-3
SSNA - FISICI CON INC. DI STRUTTURA COMPLESSA (RAPP. NON ESCL.) - SD0N42 (DS)	1	0	0	0
SSNA - FISICI CON INC. DI STRUTTURA SEMPLICE (RAPP. ESCLUSIVO) - SD0E41 (DS)	120	7	-1	6
SSNA - FISICI CON ALTRI INCAR. PROF.LI (RAPP. ESCLUSIVO) - SD0A41 (DS)	459	-2	10	8
SSNA - FISICI CON ALTRI INCAR. PROF.LI (RAPP. NON ESCL.) - SD0040 (DS)	5	1	2	3
SSNA - FISICI A T. DETERMINATO (ART. 15-SEPTIES D.LGS. 502/92) - SD0603 (DS)	4	-1	0	-1
SSNA - PSICOLOGI CON INC. DI STRUTTURA COMPLESSA (RAPP. ESCLUSIVO) - SD0E66 (DS)	128	-13	-12	-25
SSNA - PSICOLOGI CON INC. DI STRUTTURA SEMPLICE (RAPP. ESCLUSIVO) - SD0E65 (DS)	660	-15	-26	-41
SSNA - PSICOLOGI CON INC. DI STRUTTURA SEMPLICE (RAPP. NON ESCL.) - SD0N65 (DS)	4	-1	1	0
SSNA - PSICOLOGI CON ALTRI INCAR. PROF.LI (RAPP. ESCLUSIVO) - SD0A65 (DS)	4.610	2	-26	-24
SSNA - PSICOLOGI CON ALTRI INCAR. PROF.LI (RAPP. NON ESCL.) - SD0064 (DS)	87	0	-4	-4
SSNA - PSICOLOGI A T. DETERMINATO (ART. 15-SEPTIES D.LGS. 502/92) - SD0604 (DS)	11	-1	-1	-2
SSNA - DIRIGENTE DELLE PROFESSIONI SANITARIE - SD0483 (DS)	330	6	14	20

2/2/2018 Dal 2009 a oggi la sanità ha perso 45mila operatori. Il salasso certificato dal nuovo Conto annuale della PA. Nel 2016 perse quasi 5mila unit...

SSNA - DIR. PROF. SANITARIE A T. DET.(ART. 15-SEPTIES DLGS 502/92) - SD048A (DS)	26	-5	-4	-9
<b>CAT. DIR. RUOLO PROFESSIONALE (SSNA)</b>	<b>1.308</b>	<b>-15</b>	<b>4</b>	<b>-11</b>
SSNA - AVVOCATO DIRIG. CON INCARICO DI STRUTTURA COMPLESSA - PD0010 (DP)	57	-1	-1	-2
SSNA - AVVOCATO DIRIG. CON INCARICO DI STRUTTURA SEMPLICE - PD0509 (DP)	41	0	4	4
SSNA - AVVOCATO DIRIG. CON ALTRI INCAR.PROF.LI - PD0A09 (DP)	73	6	2	8
SSNA - AVVOCATO DIR. A T. DETERMINATO(ART. 15-SEPTIES DLGS. 502/92) - PD0605 (DP)	11	-1	-4	-5
SSNA - INGEGNERE DIRIG. CON INCARICO DI STRUTTURA COMPLESSA - PD0046 (DP)	343	1	-2	-1
SSNA - INGEGNERE DIRIG. CON INCARICO DI STRUTTURA SEMPLICE - PD0545 (DP)	249	10	-1	9
SSNA - INGEGNERE DIRIG. CON ALTRI INCAR.PROF.LI - PD0A46 (DP)	329	-14	7	-7
SSNA - INGEGNERE DIR. A T. DETERMINATO(ART.15-SEPTIES DLGS. 502/92) - PD0606 (DP)	49	-9	0	-9
SSNA - ARCHITETTI DIRIG. CON INCARICO DI STRUTTURA COMPLESSA - PD0004 (DP)	50	-3	0	-3
SSNA - ARCHITETTI DIRIG. CON INCARICO DI STRUTTURA SEMPLICE - PD0503 (DP)	32	-1	0	-1
SSNA - ARCHITETTI DIRIG. CON ALTRI INCAR.PROF.LI - PD0A03 (DP)	39	1	0	1
SSNA - ARCHITETTI DIR. A T.DETERMINATO(ART. 15-SEPTIES DLGS 502/92) - PD0607 (DP)	5	-3	0	-3
SSNA - GEOLOGI DIRIG. CON INCARICO DI STRUTTURA COMPLESSA - PD0044 (DP)	10	-1	0	-1
SSNA - GEOLOGI DIRIG. CON INCARICO DI STRUTTURA SEMPLICE - PD0543 (DP)	6	0	0	0
SSNA - GEOLOGI DIRIG. CON ALTRI INCAR.PROF.LI - PD0A43 (DP)	14	0	-1	-1
<b>CAT. DIR. RUOLO TECNICO (SSNA)</b>	<b>1.053</b>	<b>-12</b>	<b>-16</b>	<b>-28</b>
SSNA - ANALISTI DIRIG. CON INCARICO DI STRUTTURA COMPLESSA - TD0002 (DT)	117	1	-4	-3
SSNA - ANALISTI DIRIG. CON INCARICO DI STRUTTURA SEMPLICE - TD0501 (DT)	106	-4	0	-4
SSNA - ANALISTI DIRIG. CON ALTRI INCAR.PROF.LI - TD0A01 (DT)	172	2	3	5
SSNA - ANALISTI DIR. A T. DETERMINATO(ART. 15-SEPTIES DLGS. 502/92) - TD0609 (DT)	20	-3	-2	-6
SSNA - STATISTICO DIRIG. CON INCARICO DI STRUTTURA COMPLESSA - TD0071 (DT)	24	0	-2	-2
SSNA - STATISTICO DIRIG. CON INCARICO DI STRUTTURA SEMPLICE - TD0570 (DT)	21	0	0	0
SSNA - STATISTICO DIRIG. CON ALTRI INCAR.PROF.LI - TD0A70 (DT)	47	0	0	0
SSNA - STATISTICO DIR. A T.DETERMINATO(ART. 15-SEPTIES DLGS 502/92) - TD0610 (DT)	3	0	1	1
SSNA - SOCIOLOGO DIRIG. CON INCARICO DI STRUTTURA COMPLESSA - TD0068 (DT)	85	-5	-1	-6
SSNA - SOCIOLOGO DIRIG. CON INCARICO DI STRUTTURA SEMPLICE - TD0567 (DT)	153	-4	-13	-17
SSNA - SOCIOLOGO DIRIG. CON ALTRI INCAR.PROF.LI - TD0A67 (DT)	300	1	2	3
SSNA - SOCIOLOGO DIR. A T. DETERMINATO(ART.15-SEPTIES DLGS. 502/92) - TD0611 (DT)	5	0	0	0
<b>CAT. DIR. RUOLO AMMINISTRATIVO (SSNA)</b>	<b>2.451</b>	<b>-33</b>	<b>-4</b>	<b>-37</b>
SSNA - DIRIGENTE AMM.VO CON INCARICO DI STRUTTURA COMPLESSA - AD0032 (DA)	1.229	-33	-23	-56
SSNA - DIRIGENTE AMM.VO CON INCARICO DI STRUTTURA SEMPLICE - AD0531 (DA)	519	7	18	25
SSNA - DIRIGENTE AMM.VO CON ALTRI INCAR.PROF.LI - AD0A31 (DA)	562	-2	7	5
SSNA - DIRIG. AMM.VO A T. DETERMINATO (ART. 15-SEPTIES DLGS.502/92) - AD0612 (DA)	141	-5	-6	-11
<b>PERSONALE NON DIRIGENTE (SSNA)</b>	<b>522.915</b>	<b>-2.004</b>	<b>-2.127</b>	<b>-4.131</b>
<b>CAT. PROFILI RUOLO SANITARIO - PERSONALE INFERMIERISTICO (SSNA)</b>	<b>266.352</b>	<b>-357</b>	<b>-1.366</b>	<b>-1.723</b>
SSNA - COLL.RE PROF.LE SANITARIO - PERS. INFER. ESPERTO - DS - S18023 (SI)	15.149	-179	-710	-889
SSNA - COLL.RE PROF.LE SANITARIO - PERS. INFER. - D - S16020 (SI)	243.393	87	55	142
SSNA - OPER.RE PROF.LE SANITARIO PERS. INFERM. - C - S14056 (SI)	277	-22	-21	-43
SSNA - OPER.RE PROF.LE DI II CAT.PERS. INFERM. ESPERTO-C - S14E52 (SI)	7.127	-231	-676	-907
SSNA - OPER.RE PROF.LE DI II CAT.PERS. INFERM. BS - S13052 (SI)	406	-12	-14	-26
<b>CAT. PROFILI RUOLO SANITARIO - PERSONALE TECNICO SANITARIO (SSNA)</b>	<b>35.680</b>	<b>-213</b>	<b>47</b>	<b>-166</b>
SSNA - COLL.RE PROF.LE SANITARIO - PERS. TEC. ESPERTO - DS - S18920 (ST)	2.970	-147	-72	-219
SSNA - COLL.RE PROF.LE SANITARIO - PERS. TEC. - D - S16021 (ST)	32.464	-62	119	57
SSNA - OPER.RE PROF.LE SANITARIO - PERS. TEC. - C - S14054 (ST)	27	2	-2	0
SSNA - PROFILO ATIPICO RUOLO SANITARIO - S00062 (ST)	219	-6	2	-4
<b>CAT. PROFILI RUOLO SANITARIO - PERSONALE VIGILANZA E ISPEZIONE (SSNA)</b>	<b>11.447</b>	<b>-102</b>	<b>-88</b>	<b>-190</b>
SSNA - COLL.RE PROF.LE SANITARIO - TECN. DELLA PREV. ESPERTO - DS - S18921 (SV)	2.344	-55	-45	-100
SSNA - COLL.RE PROF.LE SANITARIO - TECN. DELLA PREV. - D - S16022 (SV)	9.102	-47	-43	-90
SSNA - OPER.RE PROF.LE SANITARIO - TECN. DELLA PREV. - C - S14055 (SV)	1	0	0	0
<b>CAT. PROFILI RUOLO SANITARIO - PERSONALE FUNZIONI RIABILITATIVE (SSNA)</b>	<b>20.029</b>	<b>-41</b>	<b>-196</b>	<b>-237</b>
SSNA - COLL.RE PROF.LE SANITARIO - PERS. DELLA RIABIL. ESPERTO - DS - S18922 (SF)	1.775	-24	-93	-117
SSNA - COLL.RE PROF.LE SANITARIO - PERS. DELLA RIABIL. - D - S16019 (SF)	17.908	-15	-101	-116
SSNA - OPER.RE PROF.LE SANITARIO - PERS. DELLA RIABIL. - C - S14053 (SF)	52	0	1	1
SSNA - OPER.RE PROF.LE DI II CAT. CON FUNZ. DI RIABIL. ESPERTO- C - S14E51 (SF)	266	-2	-3	-5
SSNA - OPER.RE PROF.LE DI II CAT. CON FUNZ. DI RIABIL. - BS - S13051 (SF)	28	0	0	0
<b>CAT. PROFILI RUOLO PROFESSIONALE (SSNA)</b>	<b>265</b>	<b>-3</b>	<b>-1</b>	<b>-4</b>
SSNA - ASSISTENTE RELIGIOSO - D - P16006 (LP)	253	-2	0	-2
SSNA - PROFILO ATIPICO RUOLO PROFESSIONALE - P00062 (LP)	12	-1	-1	-2
<b>CAT. PROFILI RUOLO TECNICO (SSNA)</b>	<b>119.145</b>	<b>-902</b>	<b>141</b>	<b>-761</b>
SSNA - COLLAB.RE PROF.LE ASSISTENTE SOCIALE ESPERTO - DS - T18025 (LT)	891	-5	-47	-52
SSNA - COLLAB.RE PROF.LE ASSISTENTE SOCIALE - D - T16024 (LT)	4.921	-24	1	-23
SSNA - COLLAB.RE TEC. - PROF.LE ESPERTO - DS - T18027 (LT)	1.237	-8	9	1
SSNA - COLLAB.RE TEC. - PROF.LE - D - T16026 (LT)	5.050	11	57	68
SSNA - OPER.RE PROF.LE ASSISTENTE SOC. - C - T14050 (LT)	9	-1	0	-1
SSNA - ASSISTENTE TECNICO - C - T14007 (LT)	3.923	-22	-3	-25
SSNA - PROGRAM.RE - C - T14063 (LT)	873	-3	0	-3
SSNA - OPERATORE TECNICO SPECIAL TO ESPERTO - C - T14E59 (LT)	5.747	-270	-17	-287
SSNA - OPERATORE TECNICO SPECIAL TO - BS - T13059 (LT)	11.417	-216	-116	-332
SSNA - OPERATORE SOCIO SANITARIO - BS - T13660 (LT)	48.402	132	820	952
SSNA - OPERATORE TECNICO - B - T12057 (LT)	16.849	-254	-220	-474

2/2/2018 Dal 2009 a oggi la sanità ha perso 45mila operatori. Il salasso certificato dal nuovo Conto annuale della PA. Nel 2016 perse quasi 5mila unit...

SSNA - OPERATORE TECNICO ADDETTO ALL'ASSISTENZA - B - T12058 (LT)	3.829	-52	-159	-211
SSNA - AUSILIARIO SPECIALIZZATO - A - T11008 (LT)	15.870	-189	-192	-381
SSNA - PROFILO ATIPICO RUOLO TECNICO - T00052 (LT)	127	-1	8	7
<b>CAT. PROFILI RUOLO AMMINISTRATIVO (SSNA)</b>	<b>69.997</b>	<b>-386</b>	<b>-664</b>	<b>-1.050</b>
SSNA - COLLABORATORE AMMINISTRATIVO PROF. LE ESPERTO - DS - A18029 (LA)	4.714	-81	-127	-208
SSNA - COLLABORATORE AMMINISTRATIVO PROF. LE - D - A16028 (LA)	14.105	-110	-230	-340
SSNA - ASSISTENTE AMMINISTRATIVO - C - A14005 (LA)	27.916	-145	-349	-494
SSNA - COADIUTORE AMM.VO ESPERTO - BS - A13018 (LA)	8.508	-10	-7	-17
SSNA - COADIUTORE AMM.VO - B - A12017 (LA)	12.737	-55	19	-36
SSNA - COMMESSO - A - A11030 (LA)	2.012	15	31	46
SSNA - PROFILO ATIPICO RUOLO AMMINISTRATIVO - A00062 (LA)	5	0	-1	-1
<b>ALTRO PERSONALE (SSNA)</b>	<b>1.098</b>	<b>-27</b>	<b>36</b>	<b>9</b>
<b>CAT. DIRETTORI GENERALI (SSNA)</b>	<b>757</b>	<b>14</b>	<b>39</b>	<b>53</b>
SSNA - DIRETTORE GENERALE - 0D0097 (DG)	254	10	5	15
SSNA - DIRETTORE SANITARIO - 0D0482 (DG)	238	-1	7	6
SSNA - DIRETTORE AMMINISTRATIVO - 0D0163 (DG)	224	3	7	10
SSNA - DIRETTORE DEI SERVIZI SOCIALI - 0D0484 (DG)	41	2	20	22
<b>CAT. PERSONALE CONTRATTISTA (SSNA)</b>	<b>341</b>	<b>-41</b>	<b>-3</b>	<b>-44</b>
SSNA - CONTRATTISTI - 000061 (PC)	341	-41	-3	-44

Fonte: elaborazione Quotidiano Sanità su dati Conto annuale 2016 e 2015 Ragioneria generale dello Stato

### Variazioni percentuali del totale del personale dipendente dalle pubbliche amministrazioni

	Variazioni %										
	2008 / 2007	2009 / 2008	2010 / 2009	2011 / 2010	2012 / 2011	2013 / 2012	2014 / 2013	2015 / 2014	2016 / 2015	2016/2007	
SCUOLA	-0,7%	-4,9%	-2,9%	-2,7%	-0,2%	1,5%	1,0%	4,5%	1,9%	-2,8%	
IST. FORM.NE ART.CO MUSLE	9,6%	-2,4%	4,7%	-1,4%	1,0%	-0,2%	2,3%	-2,0%	0,6%	12,2%	
MINISTERI	-0,5%	-2,2%	-2,7%	-3,9%	-2,6%	-1,1%	-2,2%	-3,0%	-1,8%	-18,4%	
PRESIDENZA CONSIGLIO MINISTRI	-10,5%	-3,3%	7,6%	-3,3%	-3,7%	-3,2%	-2,8%	-3,7%	-1,3%	-22,5%	
AGENZIE FISCALI	-0,8%	-1,5%	-1,3%	1,5%	-1,9%	-1,7%	0,1%	-2,6%	-0,7%	-8,6%	
AZIENDE AUTONOME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VIGILI DEL FUOCO	1,4%	-0,9%	-0,3%	3,2%	-2,7%	1,6%	2,8%	1,3%	1,0%	7,5%	
CORPI DI POLIZIA	-0,8%	-0,6%	-1,4%	0,0%	-1,1%	-1,2%	-0,9%	-0,6%	-1,1%	-7,4%	
FORZE ARMATE	0,1%	2,5%	-1,1%	-0,7%	-3,1%	-1,1%	1,1%	-3,1%	-1,6%	-6,9%	
MAGISTRATURA	1,3%	0,7%	-2,8%	-0,6%	1,7%	1,1%	1,6%	-3,0%	0,3%	0,2%	
CARRIERA DIPLOMATICA	-3,6%	-1,7%	-1,1%	1,1%	0,4%	-1,4%	2,5%	-1,7%	4,5%	-1,2%	
CARRIERA PREFETTIZIA	-2,1%	-4,3%	-0,8%	-3,3%	-3,0%	-2,9%	-3,5%	-2,8%	1,3%	-19,7%	
CARRIERA PENITENZIARIA	-4,3%	-3,6%	-5,3%	-8,1%	-6,8%	-3,8%	-2,0%	-4,0%	-4,2%	-35,0%	
ENTI PUBBLICI NON ECONOMICI	-4,0%	-4,2%	-3,2%	-3,6%	-3,3%	-3,4%	-2,6%	-5,2%	-2,0%	-27,5%	
ENTI DI RICERCA	9,9%	4,4%	-0,4%	15,2%	1,0%	-0,8%	-0,5%	-1,1%	-0,8%	28,8%	
UNIVERSITA'	2,8%	-3,3%	-4,2%	-2,3%	-2,7%	-1,8%	-2,2%	-2,2%	-1,9%	-16,6%	
SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE	1,1%	0,6%	-0,7%	-0,9%	-1,3%	-0,5%	-1,0%	-1,6%	-0,7%	-4,9%	
REGIONI ED AUTONOMIE LOCALI	1,3%	-0,4%	-0,9%	-2,4%	-2,6%	-1,2%	-1,1%	-3,8%	-3,1%	-13,5%	
REGIONI A STATUTO SPECIALE	3,4%	1,0%	-0,3%	28,8%	-0,7%	0,2%	-0,2%	-1,8%	-1,1%	29,3%	
AUTORITA' INDIPENDENTI	3,9%	4,3%	2,2%	4,9%	26,2%	1,3%	2,1%	3,4%	2,7%	60,9%	
ENTI ART.70 - COMMA 4 - D.165/01	0,6%	1,6%	-3,5%	68,1%	1,8%	-3,3%	-3,0%	-4,9%	-1,9%	-71,9%	
ENTI ART.60 - COMMA 3 - D.165/01	7,9%	3,0%	-0,6%	92,1%	0,0%	1,5%	-2,0%	-2,3%	2,4%	111,2%	
ENTI LISTA 513 STAT	-	-	-	-	-	-	-	2,2%	2,7%	-	
<b>TOTALE</b>	<b>0,2%</b>	<b>-1,8%</b>	<b>-1,8%</b>	<b>-1,0%</b>	<b>-1,4%</b>	<b>-0,2%</b>	<b>0,8%</b>	<b>-0,1%</b>	<b>-0,3%</b>	<b>-5,3%</b>	
<b>TOTALE A PARITA' DI ENTI</b>	<b>0,2%</b>	<b>-1,8%</b>	<b>-1,8%</b>	<b>-1,7%</b>	<b>-1,4%</b>	<b>-0,2%</b>	<b>-0,4%</b>	<b>0,0%</b>	<b>-0,3%</b>	<b>-7,2%</b>	

Al Bambin Gesù di Roma intervento rivoluzionario su un bimbo di 4 anni gravemente malato: cellule riprogrammate contro il tumore hanno eliminato quelle cancerose. A un mese dall'infusione il piccolo sta bene ed è tornato a casa. Il professor Locatelli: soddisfatti per l'efficacia della terapia. Si apre una strada per risultati analoghi su altre malattie

# Terapia genica, stop alla leucemia



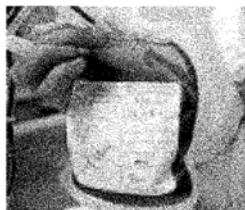
MACRO

www.ilmattino.it  
macro@ilmattino.it

**PANE, ORDINARIO  
DI EMATOLOGIA  
ALLA FEDERICO II, INVITA  
ALLA CAUTELA: SIAMO  
ANCORA NELLA FASE  
DELLA SPERIMENTAZIONE**



**LE CURE  
STANDARD, TRA  
CUI IL TRAPIANTO  
DI MIDOLLO,  
AVEVANO FALLITO**



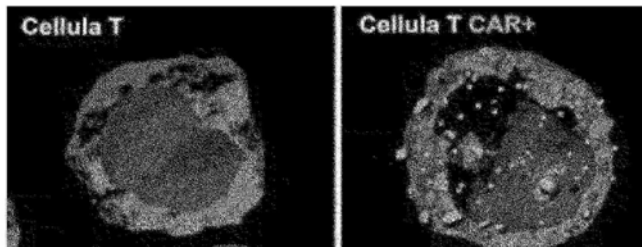
## LA MEDICINA

**Ettore Mautone**

**P**relevare i linfociti (i globuli bianchi del sistema immunitario), riprogrammarli in provetta manipolandoli geneticamente e dopo averli armati contro le cellule malate, iniettarli di nuovo nel paziente per curare una leucemia linfoblastica acuta.

È questa la strategia utilizzata da medici e ricercatori dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Roma per curare un bambino di 4 anni refrattario alle terapie convenzionali. A un mese dall'infusione il piccolo paziente sta bene ed è stato dimesso. Nel suo midollo osseo non sono più presenti cellule leucemiche. Il bambino era affetto da leucemia linfoblastica acuta di tipo B cellulare, il tipo più frequente di tumore dell'età pediatrica: la malattia fa registrare 400 nuovi casi ogni anno in Italia. Aveva già avuto 2 ricadute (recidive) di malattia, la prima dopo trattamento chemioterapico, la seconda dopo un trapianto di midollo osseo da donatore esterno (allogeneico). Il gene introdotto nei linfociti, che costruisce un recettore chiamato Car (Chimeric antigenic receptor), potenzia i linfociti e li rende in grado - una volta reinfusi nel paziente - di riconoscere e attaccare le cellule tumorali presenti nel sangue e nel midollo, fino ad eliminarle completamente. L'infusione del primo paziente al Bambino Gesù, infatti, è il frutto di quasi 3 anni di lavoro di ricerca preclinica all'interno di un trial di tipo accademico, non industriale: uno studio tutto italiano dedicato a quest'approccio di terapia genica, finanziato dall'Airc, dal ministero della Salute e dalla Regione Lazio. Una tecnica sperimentata per la prima volta con successo nel 2012 negli Stati Uniti, su una bambina di 7 anni con leucemia linfoblastica acuta, dai ricercatori dell'Università di Pennsylvania presso il Children Hospital di Philadelphia. Da allora sono partite numerose sperimentazioni in tutto il mondo, i cui risultati hanno portato pochi mesi fa, l'agenzia regolatoria americana sui medicinali, ad approvare il primo farmaco a base di Car-T sviluppato dall'industria farmaceutica. L'approccio adottato dai ricercatori del Bambino Gesù, guidati da Franco Locatelli, direttore del Dipartimento di Onco-ematologia pediatrica,

Terapia cellulare e genica, differisce parzialmente da quello nordamericano. Diverso il vettore virale utilizzato per introdurre nuove informazioni nei linfociti, cui si è aggiunto. Una misura di sicurezza per fronteggiare i possibili effetti collaterali. Secondo Locatelli, «l'infusione di linfociti geneticamente modificati per essere reindirizzati con precisione verso il bersaglio tumorale rappresenta un approccio innovativo alla cura delle neoplasie e carico di prospettive incoraggianti. Certamente siamo in una fase ancora preliminare, che ci obbliga a esprimerci con cautela. Al livello internazionale sono già avviate importanti sperimentazioni da parte di industrie farmaceutiche. Ci conforta poter contribuire allo sviluppo di queste terapie anche nel nostro Paese e immaginare di avere a disposizione un'arma in più in pazienti che non hanno altre alternative terapeutiche». Bruno Dallapiccola, direttore scientifico del Bambino Gesù, parla di «una pietra miliare nel campo della medicina di precisione in ambito onco-ematologico. Le terapie cellulari con cellule geneticamente modificate - spiega - ci portano nel merito della medicina personalizzata. Un settore di avanguardia nel quale l'ospedale non poteva non essere impegnato». «Siamo riusciti in tempi record a creare un'Officina farmaceutica - evidenzia Dallapiccola - a farla funzionare, a certificarla e ad andare in produzione. Siamo fiduciosi di avere a breve risultati analoghi nel campo delle malattie genetiche, come la talassemia, l'atrofia muscolare spinale o la leucodistrofia». Fabrizio Pane, ordinario di Ematologia e Trapianto di midollo della Federico II, invita tuttavia alla cautela: «Si tratta di studi molto sperimentali che contano non più di un centinaio di casi trattati in tutto il mondo. Precedenti esperienze sono state condotte negli Usa, sin dal 2012, e c'è un



A fianco, la immagini di una cellula (linfocita) T non modificata geneticamente (a sinistra) e di una cellula (linfocita) T modificata attraverso un recettore chimerico antigenico. Sotto, il gruppo di ricerca e produzione dell'Officina Farmaceutica del Bambino Gesù con al centro il professor Franco Locatelli

ultimo studio multicentrico di recentissima pubblicazione che ha coinvolto anche un bambino di Monza e alcuni altri pazienti all'Istituto tumori di Milano. Una ricerca tuttavia molto promettente in quanto si è visto che i pazienti, adulti e bambini, tutti scelti tra quelli senza altre alternative di cura, sono diventati in oltre il 50% dei casi lungo sopravviventi. Il limite di questa metodica è il costo (circa 350 mila euro per ogni trattamento a causa dei severissimi e complessi processamenti di laboratorio) e i seri effetti collaterali conseguenti alla massiva risposta immunitaria. L'utilizzo del gene suicida da parte del Bambin Gesù ha proprio il significato di poter spegnere il sistema attivato per evitare che siano distrutte tutte le cellule del midollo, anche quelle sane, generando una depressione immunitaria.

In Campania di recente il gruppo di Andrea Ballabio del Tigem con Alberto Auricchio ricercatore pediatria della Federico II, ha messo a punto per la prima volta al mondo una cura con terapia genica, per la mucopolisaccaridosi di tipo 6. «Ma il tipo di intervento è completamente diverso - spiega Auricchio - in quando noi iniettiamo il virus vettore nel sangue

e il gene cerca da solo la cellula bersaglio nel fegato. Per i linfociti invece occorre agire all'esterno dell'organismo».

In teoria il Tigem, le Università e il Pascale sarebbero tuttavia dotati delle potenzialità e delle competenze per sviluppare una cura di questo tipo che però per i costi va limitata a pochi centri pilota nel Paese in base alle scelte di programmazione del ministero.



**DALLAPICCOLA:  
SI TRATTA  
DI UNA PIETRA  
MILIARE  
NEL CAMPO**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

*Dopo la pubblicazione in Gazzetta, mancano parecchi decreti attuativi del ddl Lorenzin*

## **Professioni sanitarie in attesa**

### *Elezioni, competenze e sanzioni sono ancora da definire*

**DI MICHELE DAMIANI**

**I**l ddl Lorenzin in tema di professioni sanitarie è ancora lontano dalla piena attuazione, nonostante sia entrato in vigore il 31 gennaio con la pubblicazione della legge (3/2018) in *Gazzetta* ufficiale. Questo perché dovranno essere emanati una serie di decreti attuativi per rendere definitivamente operativa la riforma. Dagli ordinamenti didattici delle nuove categorie istituite alle regole per lo svolgimento delle elezioni, passando per l'articolazione territoriale degli ordini che saranno creati, sono molti gli aspetti ancora non definiti dal disegno di legge.

Il ddl Lorenzin opera una sostanziale riforma delle professioni sanitarie in Italia. Per prima cosa, la legge interviene sul funzionamento e la composizione degli organi delle federazioni nazionali. Con uno o più decreti del ministero della salute, da adottare entro sei mesi dalla pubblicazione in *Gazzetta Ufficiale*, verranno stabilite: le norme per le elezioni degli organi, con i conseguenti regimi di incompatibilità; le modalità per l'applicazione degli atti sostitutivi e per lo scioglimento degli ordini; la tenuta degli albi (iscrizioni e cancellazioni); i meccanismi di riscossione ed erogazione dei contributi; le modalità di istituzione delle assemblee dei presidenti di albo; le sanzioni e le procedure per i ricorsi.

In secondo luogo, la legge istituisce una serie di nuove categorie: quella delle professionalità sociosanita-

rie, quella degli osteopati e dei chiropratici. In merito alle sociosanitarie, un decreto del Miur dovrà definire l'ordinamento didattico della formazione da espletare per poter essere riconosciuto come componente della categoria. Per quanto riguarda chiropratici e osteopati, con un decreto attuativo (Miur di concerto con il ministero della salute), da emanare entro sei mesi dall'entrata in vigore della legge, dovranno essere definiti i percorsi accademici universitari necessari al riconoscimento. Inoltre, entro tre mesi dall'entrata in vigore, si dovrà raggiungere un accordo in conferenza Stato regioni intento a stabilire l'ambito di attività e le funzioni caratterizzanti le professioni di osteopata e chiropratico, nonché i criteri per la valutazione dell'esperienza professionale e per il riconoscimento dei titoli equipollenti.

Il ddl, poi, opera l'ordinamento delle professioni di chimico e fisico, delle professioni di biologo e psicologo e la creazione dell'elenco degli ingegneri biomedici e clinici. Creati, inoltre, gli ordini dei tecnici sanitari e delle professioni sanitarie tecniche, della riabilitazione e della prevenzione. Per i chimici, i fisici, i biologi e gli psicologi, entro 90 giorni dall'entrata in vigore della riforma, il ministero della salute dovrà emanare gli atti «funzionali all'esercizio delle funzioni» elencate dalla norma, tra cui la composizione degli organi e i criteri per esercitare la vigilanza. Nello stesso periodo di tempo, il ministero

dovrà definire l'articolazione territoriale degli ordini e nominare commissari straordinari per indire le elezioni dei rappresentanti. In merito all'elenco nazionale degli ingegneri biomedici e clinici, istituito dalla riforma, un regolamento del ministero della giustizia (entro 90 giorni) stabilirà i requisiti per l'iscrizione all'elenco nazionale. Infine, per quanto riguarda le professioni tecniche, il ministero della salute dovrà determinare la composizione del Consiglio direttivo e delle commissioni di albo (due organi degli ordini così come definiti dalla legge).

Il ddl, come detto, riforma profondamente il sistema delle professioni sanitarie in Italia. Le varie categorie coinvolte si sono già operate per rendere più agevole e facilitare il lavoro attuativo che dovranno realizzare i ministeri. Dal 26 gennaio è partito il tavolo tecnico con i vari rappresentanti professionali. Gli osteopati, ad esempio, hanno presentato il 29 gennaio scorso (si veda *ItaliaOggi* del 30 gennaio) una lista delle core competences «caratterizzanti l'osteopatia», in modo da permettere una più agevole individuazione al Minsalute. Il Consiglio nazionale dei chimici ha «istituito e presieduto un tavolo di lavoro istituzionale, aprendo il confronto con la società italiana di fisica

e l'associazione italiana di fisica medica» come si può leggere nella nota emessa dal Consiglio nei giorni scorsi. «Riteniamo fondamentale poter fornire al ministero della salute delle proposte concrete e condivise dai principali attori delle categorie dei fisici e dei chimici» afferma Nausicaa Orlandi, presidente del Consiglio nazionale dei chimici.

## Le svolte. Dai vaccini all'editing Così l'uomo sfida il tumore

*Negli ultimi mesi scoperte epocali, Italia in testa  
E le nuove diagnosi saranno sempre più precoci*

**Appena tre giorni fa l'inizio di sperimentazioni innovative, a Napoli e a Negrar, sulle neoplasie del fegato. Mentre a Trento si studia come "correggere" il Dna malato**

VITO SALINARO

**P**reveli dei linfociti dal sangue dell'ammalato, ne modifichi il Dna, doti le nuove cellule di un recettore e le fai moltiplicare; una volta reinfuse nel paziente, queste si attivano aggredendo le cellule maligne ed eliminandole. Sembra tutto molto semplice. Ma dietro l'approccio rivoluzionario attuato al Bambino Gesù di Roma e rivelatosi vincente su un bimbo affetto da una pericolosa forma di leucemia – la linfoblastica acuta – ci sono decenni di studi, sperimentazioni, progressi, fallimenti (tanti) e azzardi. E un'idea di fondo, profetizzata decenni fa da oncologi italiani del calibro di Umberto Veronesi e Gianni Bonadonna (per citarne due scomparsi di recente): «Genetica e immunoterapia hanno tempi lunghi ma saranno fondamentali per vincere il cancro», ripetevano. Allora sembravano parole di visionari, sia pur accreditati. Erano anni in cui una diagnosi di cancro si traduceva in una fine annunciata. E quasi sempre era così. Immunoterapia. Ecco la frontiera che rovescia il paradigma. Il nostro organismo non ha bisogno di chimica per sconfiggere i tumori. Possiede già potenti difese per batterli. Ma queste difese restano cieche, inattive, "dormienti", per utilizzare un termine in uso tra i ricercatori. Perché non riconoscono le cellule maligne e le lasciano agire indisturbate. La sfida è proprio questa: aiutare le nostre difese a riconoscere il nemico e ad attaccarlo. Al Bambino Gesù è stata utilizzata la terapia genica, una delle più importanti rivoluzioni nell'immunoterapia, per la regressione di una patologia sopravvissuta a tutti gli altri trattamenti. Non è ancora il momento di cantare vittoria. La terapia sul bimbo ricoverato nell'ospedale della Santa Sede va ulteriormente verificata. E, soprattutto, i pazienti devono essere valutati sul lungo periodo. Ma i segnali di una nuova era in campo oncologico, stando soltanto ai dati degli ultimi giorni, ci sono tutti. Mercoledì la rivista *Science Translation Medicine* ha pubblicato uno studio della Stanford University i cui ricercatori hanno risvegliato le cellule del sistema immunitario iniettando nei topi piccole quantità di due sostanze – un anticorpo e un breve tratto di Dna, tali da creare una sorta di vaccino terapeutico –: il preparato ha stimolato le difese immunitarie ed eliminato ogni traccia di cancro (melanoma, linfomi e tumori a mam-

mella e colon), comprese metastasi distanti e non trattate. E a proposito di vaccini terapeutici. Martedì *Avvenire* ha dato notizia dell'inizio dello studio clinico di fase 1 e 2 per valutarne uno – si chiama lma970A – contro il tumore del fegato: si tratta dell'unica sperimentazione del genere in atto nel mondo, di cui è capofila l'Istituto nazionale dei tumori Pascale di Napoli che ha iniziato l'arruolamento dei pazienti assieme all'Ospedale Sacro Cuore Don Calabria di Negrar (Verona). A giugno 2019 si conosceranno i primi dati. Sempre in questa settimana, sul Centro di biologia integrata dell'Università di Trento si sono accesi i riflettori della comunità scientifica internazionale interessata a saperne di più sulla scoperta di un'"arma di precisione" capace di uccidere il Dna malato: in soldoni, si utilizza l'*editing* genomico (è come un correttore di bozze che scova piccoli refusi sparsi in un testo e li corregge senza modificare la struttura della frase) per correggere, solo nel punto voluto e quindi con precisione pressoché assoluta, le alterazioni presenti, ad esempio, in numerose malattie genetiche oppure nei tumori.

Ed è fresca di stampa, sempre su *Science Translation Medicine*, una ricerca, ancora una volta italiana, che ha mostrato ottimi risultati contro il temibile linfoma "a cellule B". Gli scienziati dell'Istituto europeo di oncologia di Milano e dell'Istituto italiano di tecnologia, hanno utilizzato due principi attivi approvati per l'uso umano con indicazioni diverse – l'antibiotico tigeclina e l'antitumorale venetoclax –, la cui azione sinergica ha dimostrato nei topi di poter «arrestare la progressione del tumore e, in alcuni casi, di ottenere la piena guarigione».

Ma la lotta al cancro si basa anche sulla diagnosi precoce. Ecco perché autorizza a sperare il lavoro della Johns Hopkins University di Baltimora (con il contributo di studiosi italiani) che ha messo a punto un test, non ancora definitivo ma potenzialmente "universale", in grado di individuare piccole tracce che i tumori rilasciano nel sangue. Il test ha così "letto" in soggetti selezionati, la presenza di otto neoplasie, non ancora diffusi ad altri organi: ovaio, fegato, stomaco, pancreas, esofago, colon, polmone e seno. L'obiettivo futuro è diagnosticare il cancro prima della comparsa dei sintomi. Un'altra sfida ambiziosa ma non impossibile.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

2/2/2018

Nel mondo una morte su sei è per cancro, seconda causa di morte a livello globale

# PANORAMA DELLA SANITÀ

Panorama della Sanità

## Nel mondo una morte su sei è per cancro, seconda causa di morte a livello globale

[www.panoramasanita.it/2018/02/02/nel-mondo-una-morte-su-sei-e-per-cancro-seconda-causa-di-morte-a-livello-globale/](http://www.panoramasanita.it/2018/02/02/nel-mondo-una-morte-su-sei-e-per-cancro-seconda-causa-di-morte-a-livello-globale/)



0  
0  
0  
0  
0

***I dati dell'Oms indicano che nel 2015 8,8 milioni di persone sono morte per cancro, che è la seconda causa di morte a livello globale, soprattutto nei paesi a basso e medio reddito. Un problema è che molti casi di cancro vengono diagnosticati troppo tardi. Anche in paesi con sistemi e servizi sanitari ottimali, molti casi di cancro vengono diagnosticati in una fase avanzata. I DATI DELL'AGENZIA INTERNAZIONALE DELLA RICERCA SUL CANCRO***

Il cancro è una delle principali cause di morbilità e mortalità in tutto il mondo, con circa 14 milioni di nuovi casi nel 2012. Il numero di nuovi casi dovrebbe aumentare di circa il 70% nei prossimi 2 decenni. Il cancro è la seconda causa di morte a livello globale ed è responsabile di 8,8 milioni di morti nel 2015. Globalmente, quasi 1 su 6 morti è dovuto al cancro. Circa il 70% delle morti per cancro si verifica nei paesi a basso e medio reddito. Circa un terzo delle morti per cancro sono dovute ai 5 principali rischi comportamentali e dietetici: alto indice di massa corporea, basso consumo di frutta e verdura, mancanza di attività fisica, consumo di tabacco e consumo di alcol. L'uso di tabacco è il più importante fattore di rischio per il cancro ed è responsabile di circa il 22% delle morti per cancro. La diagnosi tardiva e il trattamento inaccessibile sono comuni. Nel 2017, solo il 26% dei paesi a basso reddito ha riferito di avere servizi di patologia generalmente disponibili nel settore pubblico. Oltre il 90% dei paesi ad alto reddito ha dichiarato che i servizi di trattamento sono disponibili rispetto a meno del 30% dei paesi a basso reddito. L'impatto economico del cancro è significativo e sta aumentando. Il costo economico totale annuo del cancro nel 2010 è stato stimato in circa 1,10 trilioni di dollari USA. Solo 1 su 5 paesi a basso e medio reddito dispone dei dati necessari per guidare la politica sul cancro. È la sintesi dei dati dell'Oms pubblicati da poco in una scheda informativa sul cancro. Le cause più comuni di morte per cancro sono i tumori di: Polmone (1,69 milioni di morti); Fegato (788.000 morti); Coloretto (774.000 morti); Stomaco (754.000 decessi); Seno (571.000 morti). "Attualmente" afferma l'Oms "è possibile prevenire tra il 30-50% dei tumori evitando i fattori di rischio e implementando le strategie di prevenzione basate sull'evidenza. Molti tumori hanno un'alta probabilità di guarire se diagnosticati precocemente e trattati adeguatamente". Nel 2017, l'Assemblea mondiale della sanità ha approvato la risoluzione Prevenzione e controllo dei tumori attraverso un approccio integrato (WHA70.12), esortando i governi e l'Oms ad accelerare l'azione per raggiungere gli obiettivi specificati nel Piano d'azione Globale e l'Agenda delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile del 2030 per ridurre mortalità prematura da cancro

# Scoprire i **tumori** con un prelievo

Su Internet, e non solo, è possibile trovare test che promettono di «scovare» la presenza di un tumore nell'organismo attraverso un'analisi del sangue. La metodica si chiama biopsia liquida e può assolvere funzioni importanti, specie per la scelta della terapia. Ma non può sostituirsi ancora alla diagnosi tradizionale

## A cosa serve (davvero) la **biopsia liquida**

Con un po' di sangue (o di saliva) si può analizzare il Dna di cellule tumorali provenienti da diverse parti dell'organismo. E ciò è già utilissimo per monitorare l'evoluzione della malattia e, nel caso, adeguare le cure. Ma la procedura non basta da sola per fare diagnosi

# D

i «biopsia liquida» sentiremo parlare molto nei prossimi anni. La biopsia liquida consiste nel raccogliere sangue, urine, ma anche saliva, e cercarvi svariate componenti tumorali. Questa metodica si propone quindi, a prima vista,

come alternativa alla biopsia tradizionale che, invece, richiede il prelievo del tessuto tumorale, operazione non sempre semplice, come per esempio quando il tumore è in una posizione difficile da raggiungere.

«Attraverso la biopsia liquida si analizza il Dna del tumore, così è come se avessimo la sua "carta d'identità" — spiega Antonio Russo, di-

rettore dell'Oncologia al Policlinico Giaccone di Palermo e autore di un volume da poco pubblicato negli Usa sul tema (Liquid Biopsy in Cancer Patients -The Hand Lens for Tumor Evolution, Springer, New York) —. I risultati del test possono essere utili su più fronti: scegliere per ogni malato la terapia più indicata e anche verificare se la cura sta funzionando».

**La ricerca di mutazioni del Dna tumorale rilasciato in circolo potrebbe anticipare la scoperta di un tumore quando non è ancora visibile con le metodiche diagnostiche come TAC o risonanza magnetica.**

«Occorre distinguere bene fra realtà e speranza — sottolinea Nicola Normanno, direttore del Dipartimento di Ricerca Traslazionale all'Istituto Tumori Fondazione Pascale di Napoli —. Fra che cosa possiamo fare già oggi, cioè utilizzare la biopsia liquida per "scegliere il farmaco giusto" in determinati tumori, e che cosa invece è oggetto di sperimentazione, cioè l'uso come mezzo di diagnosi precoce o come alternativa alla biopsia del tessuto».

**In che cosa consiste la biopsia liquida?**

«Sul termine c'è non poca diatriba — risponde Russo, che è anche membro del consiglio direttivo dell'Associazione Italiana di Oncologia Medica (Aiom) —. Con "biopsia" infatti storicamente si intende la rimozione di un tessuto e la sua analisi da parte di un anatomicopatologo per giungere a una diagnosi. La biopsia liquida non utilizza però il tessuto ma un fluido biologico come sangue, urina o saliva. Quindi con un semplice prelievo di sangue è possibile analizzare le cellule del tumore che si staccano dalla massa principale (anche dette Cellule tumorali circolanti, Ctc) o frammenti di materiale genetico (Dna tumorale circolante, ctDna) che si riversano in circolo, per avere importanti informazioni sulle caratteristiche genetiche del tumore e, di conseguenza, per pianificare un trattamento più adeguato e diversificato per ciascun paziente».

**Perché la biopsia liquida può «seguire» un tumore nel tempo?**

«La biopsia tradizionale è una procedura invasiva — continua Russo — e non sempre praticabile per svariati motivi legati sia al paziente, sia alla sede in cui si trova il tessuto da asportare. Inoltre una biopsia classica fornisce una fotografia "istantanea" della malattia mentre sappiamo che il tumore cambia le proprie caratteristiche nel tempo. Abbiamo quindi bisogno di uno strumento che ci consenta di monitorare la malattia, registrare i suoi cambiamenti e individuare le alterazioni genetiche che causano l'eventuale resistenza che può instaurarsi nei confronti dei farmaci utilizzati fino a quel momento. Il prelievo di sangue è una procedura che può essere ripetuta ogni volta sia ritenuto necessario. E ciò è un enorme vantaggio per seguire l'evoluzione della malattia».

**Oggi con la biopsia liquida si può già fare diagnosi certa di tumore?**

«No — chiarisce Normanno, che è anche tra gli autori di un volume edito da Aiom e dedicato ai pazienti per fare chiarezza su questo argomento —. Con la biopsia liquida, per ora, non si può fare diagnosi e l'analisi tissutale resta

fondamentale, soprattutto nelle prime fasi, per un corretto inquadramento diagnostico. La biopsia liquida è uno strumento complementare, utile per ottenere una caratterizzazione molecolare del tumore, per trovare biomarcatori che ci permettano di scegliere, in alcuni casi, un farmaco invece di un altro».

**I test attualmente in vendita che vanno a caccia di cellule cancerose nel sangue di persone sane, senza sintomi, a che servono?**

«Parliamo di esami che, tramite un prelievo di sangue e per una cifra variabile tra i 500 e i duemila euro, promettono di intercettare eventuali cellule cancerose in circolo prima che si abbiano sintomi e che qualsiasi indagine strumentale sia in grado di individuare il tumore — spiega Carmine Pinto, direttore dell'Oncologia all'Ircs Arcispedale S. Maria Nuova di Reggio Emilia —. Il progresso tecnologico oggi ha messo la comunità scientifica nelle condizioni di avere informazioni dettagliate in campo molecolare, che prima non erano alla sua portata. Il fatto di conoscere alcuni aspetti della "carta d'identità" genetica del cancro, però, non significa ancora sapere come utilizzare correttamente queste informazioni all'interno di percorsi diagnostici e terapeutici virtuosi. Il rischio è di dare troppo credito a fantomatici test che giurano di intercettare le cellule cancerose, trasformando un'innovazione che ci potrebbe essere di grande aiuto in un prossimo futuro in una fonte di informazioni troppo grezze per essere utilizzate, e con un grande impatto emotivo per la società, a rischio di vivere sotto lo spettro di doversi per forza ammalare».

**Quali, alla fine, i limiti principali della biopsia liquida?**

«Come detto bisogna tener presente — riprende Normanno — che la biopsia liquida non fornisce le informazioni necessarie per la diagnosi di tumore. Inoltre, nel caso in cui l'analisi del Dna tumorale circolante rilevi un'alterazione genetica specifica per un tipo di tumore, il risultato del test è estremamente affidabile. Se invece non si individua alcuna alterazione l'esito potrebbe non essere del tutto attendibile e, se possibile, andrebbe effettuata una biopsia tradizionale per avere conferma».

**Per quali tipi di tumori e pazienti è indicata la biopsia liquida?**

«Per tutte le neoplasie (solide e del sangue) si stanno studiando diversi campi di applicazione e tra questi la possibilità di conoscere le mutazioni tumorali già alla diagnosi, così da potere utilizzare farmaci a bersaglio molecolare o per separare i tumori a decorso aggressivo da quelli a decorso più favorevole — dice Antonio Russo —. Inoltre, la biopsia liquida potrebbe permettere di monitorare la comparsa di resistenze ai farmaci durante il trattamento mediante dei prelievi seriali, poco fattibili oggi con il tessuto. Altro aspetto, più scientifico, è che lo studio dei componenti rilevati con le biopsie liquide potrebbe permetterci in poco tempo di comprendere meglio quali sono i meccanismi genetici più fini che comandano e regolano la diffusione delle cellule maligne nell'organismo. E magari di rivoluzionare, in futuro, il trattamento del cancro».

### La procedura è ancora sperimentale o è già usata nella pratica clinica?

«Le sperimentazioni negli ultimi 10 anni sono cresciute in misura esponenziale ed è per questo che ne sentiremo parlare molto nel prossimo futuro — risponde Normanno —. I primi risultati conclusivi sono quelli che riguardano il tumore del polmone *non a piccole cellule*: sappiamo che, per questa forma di cancro, conoscere se il paziente presenta o meno una mutazione del gene EGFR è fondamentale per una corretta scelta terapeutica. La ricerca delle mutazioni di EGFR è generalmente effettuata su tessuto, ma può accadere che il campione non sia valutabile o addirittura non sia disponibile a causa dell'inaccessibilità della lesione. In questo caso lo studio del Dna tumorale libero in circolo tramite la biopsia liquida è una valida alternativa, già entrata nelle linee guida standard anche per monitorare l'eventuale insorgenza di resistenza a una terapia. In entrambi i casi, il risultato ottenuto tramite biopsia liquida autorizza l'oncologo a scegliere un trattamento specifico e consente l'accesso a terapie biologiche di nuova generazione».

### Per quali tumori è in fase di studio?

«A oggi i risultati più promettenti della biopsia liquida si sono ottenuti nel carcinoma della prostata — specifica Russo —: da alcuni studi sembrerebbe emergere un ruolo delle cellule tumorali circolanti nel definire non soltanto la prognosi, ma anche la sensibilità delle cellule maligne prostatiche ai chemioterapici o alle terapie ormonali di nuova generazione. La tecnica è oggetto di studio, abbastanza avanzato, nei tumori di seno e colon o nel

melanoma cutaneo, nel tentativo di individuare nuovi fattori predittivi di efficacia dei nuovi farmaci o di precoce recidiva di malattia. Capire quale sia il medicinale più valido nel singolo paziente è infatti sempre più cruciale, non solo per il malato che ne trae maggior beneficio, ma anche per il Sistema sanitario, perché in questo modo si possono prescrivere i nuovi costosissimi medicinali solo nei casi appropriati».

### Quando si parla di biopsia liquida ci si riferisce a uno specifico test?

«No, stiamo parlando di un'unica metodica ma di diversi test, prodotti da aziende differenti — risponde Normanno —. Si tratta, peraltro, di un esame tecnicamente più complesso della biopsia tissutale tradizionale e sul quale c'è meno esperienza. Proprio per questo, con i colleghi di diverse Società scientifiche europee, stiamo mettendo a punto un sistema di controllo per allineare tutte le procedure che compongono il processo di analisi e di interpretazione del test di biopsia liquida nei laboratori. L'obiettivo è che tutti i pazienti che si sottopongono a biopsia liquida abbiano accesso a test della stessa, elevata, qualità».

### La biopsia liquida è un esame costoso?

«L'analisi per il paziente oncologico italiano è a costo zero, mentre il prezzo per il Servizio sanitario nazionale — conclude Russo — dipende dalla tipologia di metodica che viene utilizzata per eseguire l'analisi, ma si aggira attorno ai 500 euro: una cifra non bassa, ma che in realtà porta a grandi risparmi se così si somministrano, caso per caso, i farmaci realmente "mirati" sul tipo di tumore».

**Vera Martinella**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## Prospettive

Sopravvivenza in aumento in tutto il Paese



**Terapia mirata**  
I risultati del test possono essere utili su più fronti: scegliere per ogni malato la terapia più indicata e verificare se la cura sta funzionando

**N**el 2017 in Italia sono stati diagnosticati poco più di 369 mila nuovi casi di tumore maligno: 192 mila fra i maschi (54%) e 177 mila fra le femmine (46%). Nel 2016 erano 365.800. Le 5 neoplasie più frequenti sono quelle del colon-retto (53 mila nuovi casi), seno (51 mila), polmone (41.800), prostata (34.800) e vescica (27 mila). A fotografare la situazione è il volume «I numeri del cancro in Italia 2017», un censimento curato dall'Associazione Italiana

### L'esame tradizionale

La biopsia classica richiede il prelievo del tessuto tumorale, operazione non semplice se il tumore è difficile da raggiungere

### 4 febbraio

Il 4 febbraio si celebra in tutto il mondo la **Giornata Mondiale contro il cancro**, iniziativa che vuole sensibilizzare sui tumori. Dal 2016 al 2018, la campagna ha per slogan il motto «**We can. I can**»

Registri Tumori (Airtum), l'Associazione Italiana di Oncologia Medica (Aiom) e della Fondazione Aiom. Stando alle ultime stime, al Nord ci si ammala di più, ma al Sud si sopravvive meno. Si va comunque riducendo la differenza Nord-Sud che si osservava negli anni passati. La mortalità per tutti i tumori cala sia negli uomini (-1,2% per anno) sia nelle donne (-0,5% per anno). Oggi oltre 3 milioni e trecentomila cittadini vivono dopo la diagnosi, il 24% in più rispetto al 2010.

(Noi possiamo. Io posso) con l'obiettivo di mostrare come le collettività e i singoli individui possono contribuire a fare la loro parte nel ridurre l'impatto della malattia

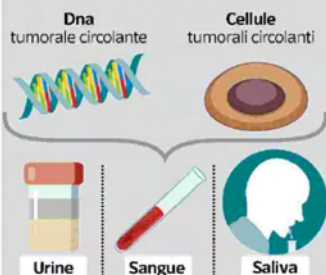
## Attenzione alle facili promesse

Si vendono test sul sangue che per una cifra variabile tra i 500 e i 2mila euro assicurano di intercettare le cellule cancerose

## Che cos'è

### Biopsia liquida

**Un esame** che, attraverso la raccolta di sangue, urine o saliva, **consente l'analisi di cellule del tumore** che si staccano dalla massa principale (anche dette Cellule tumorali circolanti, Ctc) o frammenti di materiale genetico (Dna tumorale circolante, ctDna) che si riversano in circolo, per avere importanti informazioni sulle caratteristiche genetiche del tumore



Fonte: Liquid Biopsy in Cancer Patients, Springer, New York (di A. Russo)

### A che cosa serve

- ✓ Pianificare un trattamento più adeguato e diversificato per ciascun paziente
- ✓ Verificare velocemente, in corso di terapia, se la cura sta funzionando o meno
- ✓ Fornire dati sulla prognosi dei pazienti, consentendo di individuare coloro che progrediranno più velocemente (alto rischio), rispetto ai pazienti che presentano una malattia meno aggressiva (basso rischio)

#### Terapia personalizzata



### Quali vantaggi assicura l'esame del Dna tumorale circolante

Consente di verificare la presenza o l'assenza di specifiche alterazioni, ma non sostituisce l'esame sulle cellule o sui tessuti (citologico o istologico), possibile soltanto con la biopsia tradizionale, il quale rimane essenziale per formulare la diagnosi di tumore e identificarne il tipo

### A confronto

#### Biopsia dei tessuti

- ✓ Consente di fare diagnosi istologica e stadiazione del tumore
- ✓ È una procedura molto invasiva e non sempre praticabile
- ✓ Il risultato dell'esame è circoscritto alla massa tumorale prelevata
- ✓ Offre informazioni «istantanee» della malattia, limitate nel tempo e nello spazio

#### Biopsia liquida

- ✓ È complementare, ma non ancora sostitutiva per la diagnosi
- ✓ È una procedura minimamente invasiva e facilmente ripetibile
- ✓ Il risultato dell'esame riguarda tutte le cellule tumorali presenti in circolo
- ✓ Offre un monitoraggio dinamico dell'evoluzione della malattia nel tempo

## Mandorle «spazzine» delle arterie

Che la frutta secca faccia bene non è certo una novità, ma adesso sappiamo che ogni tipo offre specifici vantaggi. Attenti però a dosi e calorie

### In calo

In chi è obeso, il colesterolo Ldl («cattivo») si può ridurre del 7 per cento

### In crescita

Salgono invece i livelli di colesterolo Hdl («buono») che smaltisce quello Ldl

**S**i consiglia a fine pasto, come snack, a colazione, per arricchire un piatto: la frutta secca fa bene alla salute e su questo non ci sono più dubbi.

Ma che le mandorle possano essere un ottimo «spazzino» anti-colesterolo è una novità: pare infatti che mangiare un po' ogni giorno si associ a un miglioramento della funzionalità del colesterolo «buono» Hdl, quello che seccaccia i vasi per raccogliere e smaltire il colesterolo di troppo che potrebbe «intasare» le arterie favorendo l'infarto.

Lo ha dimostrato su un gruppo di volontari Penny Kris-Etherton, nutrizionista dell'università della Pennsylvania, che ha voluto indagare che cosa succede al colesterolo Hdl con un consumo regolare di mandorle.

«Questo tipo di frutta secca ha effetti positivi sui livelli di colesterolo in generale ma finora non si sapeva granché dell'azione specifica su quello Hdl, che al contrario dell'Ldl (il colesterolo «cattivo», ndr) aiuta a ridurre il rischio cardiovascolare», ha spiegato Kris-Etherton. Per fare chiarezza, un gruppo di volontari si è sottoposto alle analisi del sangue e poi per sei settimane a una dieta che includeva 43 grammi di mandorle come snack (un poco di più, quindi, della «dose» standard che è di circa 30 grammi, pari a una ventina di mandorle); quindi, dopo aver ripetuto gli esami del sangue, gli stessi partecipanti hanno seguito una dieta identica ma mangiando un muffin alla banana come spuntino per poi sottoporsi di nuovo ai test.

I risultati, pubblicati sul *Journal of Nutrition*, mostrano che la frutta secca non solo aumenta i livelli di Hdl, ma ne migliora la funzionalità: «Le particelle di Hdl sono molto piccole quando si formano — osserva la ricercatrice —. Sono come sacchetti della spazz-

poi più ampi e rotondi man mano che raccolgono il colesterolo Ldl di troppo dai vasi per portarlo al fegato e farlo eliminare. L'Hdl si divide in cinque diverse «popolazioni»: abbiamo valutato l'entità di ciascuna per capire se quella dell'Hdl più «gonfio» di colesterolo fosse più abbondante dopo la dieta con le mandorle come snack, segno di un incremento della funzionalità dell'Hdl stesso. Accade proprio così: la frazione di colesterolo Hdl più grosso cresce del 19 per cento, la funzionalità del 6,4 per cento. Significa che l'Hdl sta facendo ancora meglio del solito il suo lavoro di spazzino, recuperando più colesterolo in circolo».

In chi è obeso o sovrappeso poi le mandorle riducono del 7 per cento anche il colesterolo Ldl, come dimostra un altro studio della stessa ricercatrice apparso sul *Journal of the American Heart Association* nelle scorse settimane: non si tratta perciò di una «cura», ma è comunque un ottimo modo per migliorare il profilo di rischio cardiovascolare anche grazie alle fibre, la vitamina E e i grassi polinsaturi di cui le mandorle sono ricche.

«Sono uno snack perfetto, se mangiate con moderazione al posto di uno spuntino con cibi di scarso valore nutrizionale», osserva Kris-Etherton. Il richiamo alle dosi è necessario perché le mandorle, come tutta la frutta secca, sono molto energetiche (600 calorie per etto): l'ideale è mantenersi sui 30 grammi di frutta senza guscio o 20-25 se si segue una dieta ipocalorica. Meglio poi alternare vari tipi di frutta secca, dal momento che ciascuna ha particolari caratteristiche: le mandorle per esempio hanno un potere antiossidante inferiore rispetto a noci e nocciole, ma sono più ricche di vitamina E e proteine vegetali.

**Alice Vignai**

© RIFORMA 2017/1/18 SPINATA

## GLI EFFETTI

**43**  
grammi



### LA QUANTITÀ

La dose di frutta secca consigliata è di **30 g** al giorno, pari a una manciata e precisamente:

- 23 mandorle
- 5-6 noci
- 25 nocciole
- 25 pistacchi
- 20 anacardi
- 25 arachidi
- oltre 100 pinoli
- 5-6 noci del Brasile
- 20 noci pecan
- 10 macadamia

**Altri benefici**  
Noci e nocciole  
controllano  
diabete e appetito

La frutta secca è un cibo molto «furbo», grazie al perfetto mix di nutrienti che contiene: ci sono i carboidrati, ma non sono zuccheri semplici e sono invece carboidrati «buoni» che danno energia; ci sono le proteine, che abbassano la sensazione di fame e «smuovono» il metabolismo basale contribuendo a ridurre il picco glicemico da carboidrati; ci sono i grassi, ma solo quelli buoni polinsaturi. Il risultato è che, se non si esagera, noci, mandorle, nocciole e simili aiutano a

tenere sotto controllo l'appetito e abbassano la glicemia; inoltre, il consumo quotidiano di circa 15 grammi di noci e altri 15 grammi fra nocciole e mandorle riduce il rischio di diabete di tipo 2, patologie cardiovascolari e tumori. E, in un'alimentazione equilibrata, uno snack a base di mandorle e simili non fa ingrassare, anzi: lontano dai pasti principali può addirittura contribuire al dimagrimento, rispetto a uno snack con le stesse calorie ma ricco di carboidrati.

### RIDUCONO

del **7%**  
il colesterolo  
LDL

### AUMENTANO

del **19%**  
la quantità  
di HDL nella sua  
forma più attiva

del **6,4%**  
la funzionalità  
dell'HDL

Fonte: Beryman et al. J Nutrition 2017 e Lee et al. J Am Heart Assoc. 201

### Il consiglio

Meglio avere a disposizione il frutto da sgusciare piuttosto che pronto: il guscio mantiene integre le proprietà nutritive e doverlo aprire aiuta a «saziarsi con gli occhi» e a contenere le porzioni

La copertura del sistema pubblico diminuisce - Spesa privata a quota 37 miliardi

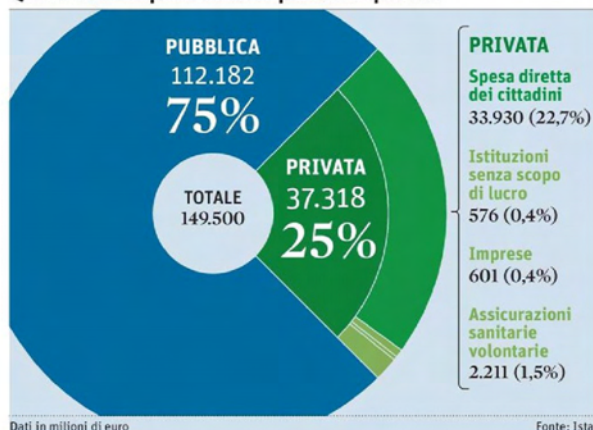
# Sanità, parte il mercato per il nuovo welfare

Fondi, polizze, patti aziendali: le strade da seguire

■ Tra tagli alla spesa, invecchiamento della popolazione ed evoluzione della domanda di benessere, il Sistema sanitario nazionale negli ultimi anni ha perso terreno mentre la spesa a carico delle famiglie è cresciuta fino a 37 miliardi. Nei fatti sta nascendo un nuovo mercato per diversi attori. Dai fondi integrativi alle polizze assicurative, fino agli accordi di welfare aziendale ecco le opzioni per rimettere ordine nel "secondo pilastro" dell'assistenza sanitaria.

Servizi > pagine 2-3

Quanto vale la spesa sanitaria pubblica e privata



**Healthcare e aziende**

CACCIA A UN NUOVO MODELLO

**I fattori di cambiamento**

Riduzione della spesa pubblica, invecchiamento della popolazione e domanda di benessere che evolve fanno pressione sul Ssn

# Sanità, spesa sempre più privata

Fondi integrativi, accordi aziendali e polizze per superare il caos «secondo pilastro»

**Barbara Gobbi**  
**Rosanna Magnano**  
ROMA

La gigantesca newco per il welfare sanitario aziendale annunciata negli Usa da JP Morgan, Buffet e Amazon ha lanciato il classico sasso nello stagno del dibattito nostrano sul futuro del sistema delle cure e dell'assistenza. Riflettori accesi, quindi, sul pianeta della sanità integrativa, fino a oggi quel "secondo pilastro" del servizio sanitario nazionale, rimasto sottotraccia e cresciuto negli anni in modo a dir poco disordinato. Un caos non più accettabile: il modello Beveridge in cui lo Stato si assume l'onere totale dell'assistenza ai cittadini è arrivato a un bivio e ogni ipotesi di integrazione sembra non poter prescindere dall'ingresso di nuovi attori. Nessuna strada può essere esclusa e, anche solo a guardare le prospettive di mercato e le varie componenti della spesa sanitaria, è probabile che la soluzione si trovi in un mix di ricette. Purché non si rinunci a una governance politica "forte", che garantisca libertà di scelta all'interno di un sistema di tutele complessive.

I dati parlano chiaro: i cittadini sono arrivati a pagare di tasca propria 37 miliardi di euro (valore in crescita), pari a un quarto dell'intera spesa sanitaria nazionale (150 miliardi di euro circa). Complice una serie di fattori: i tagli massicci degli ultimi anni (stimati in 10,5 miliardi di euro) al finanziamento pubblico delle cure, l'invecchia-

mento della popolazione e la mancata riorganizzazione dell'assistenza sul territorio, ma anche una domanda di benessere che continua a evolvere, il Servizio sanitario nazionale (Ssn) ha perso terreno. L'altra faccia della medaglia sono liste d'attesa e un accesso disomogeneo alle prestazioni. Senza contare la grande chance dei farmaci innovativi, che mette a dura prova la tenuta della spesa ospedaliera ma che nel lungo periodo riduce i costi di ricoveri e long term care e gli impatti socio-economici indiretti. In questo contesto, la pressione per ricette alternative cresce. E la sanità integrativa cerca nuovi spazi. Soprattutto, per ora, sul fronte del welfare aziendale, che anche in Italia si declina nelle principali industrie, entrando nei nuovi contratti grazie anche a politiche fiscali favorevoli. A fare il punto, nei giorni scorsi, è stata proprio Confindustria, nel suo primo rapporto sulla filiera della salute. Una presa d'atto di un settore che da solo vale l'1% del Pil e che non può più essere guardato come una mera voce di spesa, ma come un'opportunità. Anche di mercato.

A certificare lo scenario, è arrivata poche settimane fa l'indagine conoscitiva del Parlamento sulla sostenibilità del Ssn. Che dà conto di un territorio, quello del II pilastro, molto controverso. A partire dai fondi sanitari integrativi ancora nel far west e perciò da sistemizzare. Una realtà molto complessa, composta da centinaia di fondi,

casce ed entiere generato per coperture, premi, gestione delle attività e prestazioni. A prevalere sono i fondi aziendali, comuni e mal distribuiti tra nord e sud del Paese. In campo anche le compagnie assicurative con le loro polizze malattia, che presentano costi tra i più elevati in Europa: non a caso, forse, le assicurazioni sanitarie volontarie coprono ancora appena l'1,5% della spesa privata. Infine, ma certo non per ordine di importanza, gli accordi di welfare integrativo che sottolineano ancora ai parlamentari - avrebbero l'effetto di tutelare soltanto i ceti medio e medio-alti. O comunque, chi un lavoro gli ce l'ha.

La grande scommessa è far quadrare il cerchio: garantire a tutti l'assistenza, in un quadro di finanza sostenibile. Con un debito pubblico secondo soltanto alla Grecia e con un bilancio dello Stato sotto costante osservazione dei partner Ue, l'Italia non ha grandi spazi di manovra. Del resto, anche Paesi come la Francia, che alla sanità destinano il 2% di Pil in più rispetto a noi, hanno scelto un sistema ibrido,

tra Beveridge e Bismarck. Che significa riservare la sanità pubblica alle fasce deboli e ai casi più gravi e aprire gestione della cronicità, nuovi bisogni di cura e riabilitazione a forme integrative private. In definitiva, a una mutualità sostenibile. Per tracciare un quadro della potenziale domanda basta, come sempre, partire dai dati che raccontano di una spesa out of pocket (tutta a carico delle famiglie) in cui a parte l'esborso per i ticket (3 miliardi), gli altri ingredienti - a cui il mercato potrebbe guardare - spaziano dalla diagnostica alle residenze per gli anziani, voce in forte crescita. E a queste voci tradiziona-

li sommato tutto il mondo del wellness e della prevenzione, verso cui la popolazione è sempre più interessata. Il trend attraversa tutti i "big" europei: la fase di transizione riguarda i Paesi più avanzati, alle prese con il difficile equilibrio tra i bisogni e le richieste dei cittadini e l'esigenza di far quadrare i conti, ma coinvolgerà tutti gli Stati membri, anche alla luce degli obiettivi fissati per il 2025, anche in tema di sanità, nel cosiddetto "pilastro europeo dei diritti sociali" approvato a novembre scorso a Göteborg. L'obiettivo, anche in Italia, è trovare una strategia di governo per lo sviluppo delle varie forme di pro-

tezione, senza indebolire la qualità dell'offerta pubblica - che resta un'eccellenza mondiale - e senza rinunciare a promuovere interventi appropriati. Una sfida di sistema, che necessita di un patto tra tutti gli stakeholder e che la prossima legislatura non potrà ignorare.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## I NODI DA SCIogliere

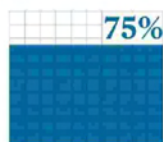
Liste d'attesa, accesso disomogeneo alle prestazioni e finanziamento dei farmaci innovativi che grava sulla spesa ospedaliera

### I numeri della situazione attuale

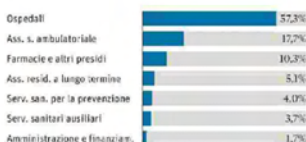
#### Pubblica

La spesa pubblica in materia sanitaria è finanziata dal fondo sanitario nazionale attraverso gli strumenti del bilancio statale

#### LA QUOTA



#### LA COMPOSIZIONE



#### L'ANDAMENTO



#### Privata oop

Nella voce Oop (out of pocket) rientra la spesa diretta del cittadino e delle famiglie che non viene intermediata da alcun operatore. All'interno di questa voce rientrano anche le spese legate ai ticket sanitari



#### LA COMPOSIZIONE

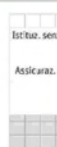


#### L'ANDAMENTO

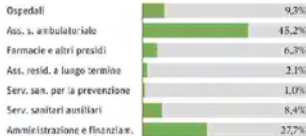


#### Privata non oop

Sotto questa voce vanno comprese le spese che sono intermedie da fondi integrativi o compagnie assicurative attraverso polizze. Si può trattare di polizze individuali e collettive



#### LA COMPOSIZIONE



#### L'ANDAMENTO



Fonte: Istat