



RASSEGNA STAMPA

13-05-2016

1. ILSOLE24ORESANITA.COM Rapporto Favo, la denuncia dei pazienti oncologici
2. GIORNALE Il calvario dei malati di cancro: tre anni per avere i farmaci
3. GIORNALE «Ma se le medicine costano troppo ci vuole il coraggio di dire no»
4. PHARMA KRONOS Favo, 132 farmaci anticancro disponibili ma salgono i costi
5. ITALIA OGGI Possibile evitare chemio inutili
6. CORRIERE.IT Tre porzioni di frutta al giorno fanno calare il rischio di tumore al seno
7. HEALTH DESK Tumore al polmone: se si abolisse il fumo diventerebbe una malattia rara
8. CORRIERE.IT Tumori: nuova possibile cura contro quello del colon retto
9. ASKA NEWS Aspirinetta alleato contro tumore prostata
10. PHARMA KRONOS Lo studio, con aspirina -60% rischi cancro prostata
11. REPUBBLICA VENERDI Il futuro è dei farmaci su misura: parola di Nobel
12. STAMPA Creato con una stampante 3d l'osso artificiale che si rigenera
13. GIORNO - CARLINO – NAZIONE Guardia notturna Lorenzin: modifiche all'atto di indirizzo
14. ITALIA OGGI Ue, 9 milioni di euro per politiche a tutela della salute pubblica
15. GIORNALE I piccoli reparti sono pericolosi Vanno chiusi ma nessuno lo fa
16. AGI Zika, allarme Oms "donne incinte non vadano a Giochi Rio"
17. ADN KRONOS Aumento del seno, le 5 cose che devi sapere
18. ESPRESSO Arriva il genoma made in Milano

<http://www.sanita24.ilssole24ore.com/>

Rapporto Favo, la denuncia dei pazienti oncologici: «Troppe differenze nell'accesso alle cure, riforma costituzionale occasione mancata»



I pazienti oncologici devono aspettare 427 giorni in Italia (contro i 364 della Francia, i 109 del Regno Unito e gli 80 della Germania) per accedere ai trattamenti innovativi con preoccupanti differenze regionali. Nel nostro Paese manca la rete della terapia del dolore e le cure domiciliari sono di fatto uscite dai livelli essenziali di assistenza (Lea) regionali, vengono infatti attivate solo per il 48,1% dei pazienti al momento delle dimissioni (per il restante 51,9% provvedono i familiari). E l'accesso a beni e servizi, come i prodotti assicurativi e bancari, è ancora oggi negato a chi ha un passato di malato. È forte la rabbia dei pazienti per l'occasione perduta della

riforma costituzionale recentemente approvata. Il modello di regionalismo delineato nel nuovo Titolo V della Costituzione continua a non attribuire allo Stato l'esercizio dei poteri sostitutivi, in caso di necessità, a tutela della concreta attuazione dei Lea.

La denuncia è contenuta nell'VIII Rapporto sulla condizione assistenziale dei pazienti oncologici presentato oggi al Senato nel corso della XI Giornata del malato oncologico, organizzata dalla Favo (Federazione italiana delle Associazioni di Volontariato in Oncologia). «Il nuovo testo dell'art. 117 della Costituzione – sottolinea Francesco De Lorenzo, presidente Favo - non consente il superamento di quell'intollerabile differenziazione tra aree del Paese nell'accesso alle terapie e all'assistenza sociale. Il ruolo di garanzia dello Stato non può limitarsi alla definizione dei Lea, ma dovrebbe comprendere anche l'uniformità e il controllo della loro erogazione. L'approvazione dell'emendamento con il quale si inserisce la possibilità di devolvere alle Regioni la potestà legislativa generale sulle politiche sociali rappresenta una sconfitta per tutti i malati». Le differenze a livello regionale stanno peggiorando e toccano molti aspetti. Avere le terapie giuste al momento giusto è l'unica soluzione per rispondere in modo adeguato alla domanda di cure efficaci. «Ciò purtroppo non avviene a causa di ritardi dovuti all'iter autorizzativo dell'Aifa e delle Regioni – spiega De Lorenzo -. Secondo un'indagine Censis-Favo, il 53,8% dei pazienti pensa che la messa a disposizione di terapie innovative personalizzate sia una priorità, il 78,8% ritiene che troppi farmaci per patologie gravi siano a carico dei malati e l'83% che il ticket li penalizzi. Nel 2015 sono stati stimati 363mila nuovi casi. Il costo sociale totale del tumore è pari a 36,4 miliardi di euro annui e i costi pro capite per unità, composta da paziente e relativo caregiver (convivente e non convivente), sono pari a 41,2 mila euro annui. Il sistema sanitario è in sofferenza, schiacciato dal contenimento della spesa. È anche orfano di un progetto politico che ne attualizzi gli scopi e lo renda al passo con i tempi. Il contributo del volontariato oncologico è pertanto centrale e strategico per l'elevato impatto economico e sociale della malattia, con riferimento sia alla fase acuta che alla riabilitazione, ancora oggi sorprendentemente trascurata dal Servizio sanitario nazionale».

Preoccupa inoltre la scarsa attenzione rivolta alle esigenze

nutrizionali dei malati

«In una percentuale ben superiore ai due terzi dei pazienti neoplastici si riscontra una perdita del peso corporeo e il 20-30% muore per gli effetti della malnutrizione - continua Elisabetta Iannelli, segretario FAVO -. Nonostante questa evidenza, l'attenzione ai problemi della nutrizione rimane ancora insoddisfatta. Alla base di questa situazione sta la scarsa consapevolezza, da parte del medico e del paziente, che il mantenimento di uno stato nutrizionale ottimale, durante e dopo le cure oncologiche, rappresenta un presupposto imprescindibile per il successo della terapia e per la restituzione alla vita attiva. Un circolo vizioso che si può non solo contrastare, ma anche prevenire, stabilendo fin dall'inizio della cura un percorso parallelo e una sinergia tra oncologo e nutrizionista».

Per questo, le Società scientifiche di riferimento di oncologia medica e di nutrizione clinica, in collaborazione con FAVO, intendono sviluppare una serie di iniziative che spaziano dalle campagne di comunicazione a corsi di formazione per oncologi. «Inoltre ancora oggi – continua il prof. De Lorenzo -, solo nel 10% del territorio nazionale esiste una legge specifica per la Nutrizione Artificiale Domiciliare (Nad), mentre in circa il 25% non è disponibile alcun strumento normativo che garantisca il sollecito avvio di questo trattamento. I modelli organizzativi riferiti alla Nad in Italia, quando presenti, sono molteplici. Questo ricade direttamente sui pazienti, costretti ad affrontare problematiche rilevanti, che vanno dalla differenza di qualità dei prodotti e dei materiali forniti, all'assistenza clinico-infermieristica spesso non sufficiente o addirittura assente, alla totale assenza di centri di NAD. È necessario che, seppure all'interno dell'autonomia prevista per ogni singola Regione, il modello organizzativo di gestione di questo trattamento rispetti alcuni requisiti minimi, come da anni fortemente richiesto dalle Società Scientifiche del settore».

Il Tavolo promosso dall'Associazione Italiana di Oncologia Medica (AIOM) con la determinante partecipazione di FAVO ha identificato bisogni e diritti della persona guarita, prevedendo un piano di sorveglianza attiva per la prevenzione dei tumori secondari e degli effetti tardivi delle terapie e l'organizzazione della riabilitazione. «Il bisogno di salute del paziente con una diagnosi di neoplasia è

superiore a quello della popolazione generale anche dopo la debellazione della malattia – afferma Carmine Pinto, presidente nazionale AIOM -. E persiste a lungo nel tempo, alla luce delle caratteristiche peculiari delle patologie oncologiche, dei loro effetti e delle specifiche risposte terapeutiche ed assistenziali: rischio di ricaduta; presenza di comorbidità e condizione di disagio psichico; possibile tossicità a lungo termine dei farmaci e della radioterapia; rischio di insorgenza di seconde neoplasie; possibile riduzione della fertilità. Guarire oggi non può voler dire solo aver vinto la personale battaglia contro la malattia. Alla multidimensionalità della condizione di salute, corrisponde la complessità della guarigione. Si è guariti quando vengono ripristinate le condizioni di vita presenti prima dell'insorgenza della malattia e se vi è il recupero della condizione di benessere fisico, psichico e sociale. Un percorso che inizia a partire dal momento in cui la persona entra nell'ospedale. Per questo abbiamo avviato AIOM-HuCare, la prima Scuola di Umanizzazione in Oncologia in Europa in cui si svolgono corsi indirizzati a clinici e infermieri. L'obiettivo è umanizzare i reparti applicando interventi psico-sociali uniformi ed efficaci a tutti i malati nelle Oncologie del nostro Paese».

Le reti oncologiche regionali modello ottimale
«Valutiamo positivamente il cosiddetto 'decreto standard ospedalieri' (n. 70 del 2015) – spiega De Lorenzo -. Il provvedimento, che disegna il nuovo ospedale per acuti, conferma per le patologie oncologiche l'organizzazione a rete della risposta assistenziale. Un passo fondamentale per rendere accessibili a tutti i cittadini l'accesso alle alte specializzazioni mediche. La radioterapia è una di queste, utilizza tecnologie sofisticate e di accreditata efficacia. È attualmente impiegata nella cura del 60-70% dei pazienti e si stima che il fabbisogno in Europa si accrescerà di oltre il 15% nei prossimi 10 anni. È però impossibile valutare se le risorse impiegate nella disciplina radioterapica in Italia siano rispondenti al carico di tumori per anno e quali investimenti si debbano pianificare per il futuro». Il numero di acceleratori lineari acquistati è attualmente sconosciuto, perché un vero monitoraggio di questi dispositivi costosissimi è stato introdotto solo di recente con l'emanazione del decreto del 22 aprile 2014, un censimento non ancora realizzato. Sta invece migliorando invece la situazione

relativa alla chirurgia oncologica: nel 2015 rispetto al 2013 si è registrato un lieve ma evidente progresso verso la concentrazione della casistica operatoria, con la creazione di centri a alto volume di attività. Altro capitolo è quello relativo alla sostenibilità dei nuovi trattamenti. Ad oggi sono disponibili ben 132 farmaci antitumorali e negli ultimi 15 anni ne sono stati immessi sul mercato 63. Anche i costi del trattamento sono aumentati: quello giornaliero medio di un farmaco antineoplastico è passato da 42,20 euro nel periodo 1995-1999 a 203,47 euro nel 2010-2014. Il costo medio di una terapia complessiva è aumentato da 3.853 euro nel 1995-1999, a 44.900 euro nel 2010-2014. La spesa per farmaci oncologici in Italia è passata da circa 1 miliardo nel 2007 a 2 miliardi e 900 milioni di euro nel 2014. «Molte agenzie regolatorie internazionali – continua De Lorenzo - hanno ritenuto necessario coinvolgere i pazienti (o i loro rappresentanti) nelle varie fasi di sviluppo e commercializzazione di un nuovo farmaco, soprattutto per quanto attiene alla qualità di vita e ai relativi aspetti etici e sociali che ogni nuova terapia introduce. Grazie a ECPC (European Cancer Patient Coalition), il volontariato oncologico ha ottenuto nel Parlamento europeo una grande vittoria nella battaglia per la facilitazione dell'accesso ai farmaci innovativi. Su iniziativa di ECPC, sono state promosse azioni volte a introdurre una valutazione a livello europeo di riferimento dell'efficacia comparativa e del rapporto costo-efficacia delle nuove molecole. Le modifiche comporteranno la riduzione dei tempi entro i quali gli Stati membri adotteranno le decisioni sull'inserimento dei farmaci nella diverse classi di rimborsabilità».

«Sul versante dell'assistenza farmaceutica – conclude Elisabetta Iannelli - non è più accettabile confinare l'innovatività a una valutazione sull'efficacia clinica, per di più limitata alla fase acuta della malattia. Il cambiamento che FAVO auspica è legato alla considerazione della qualità della vita assicurata dal farmaco e non solo della quantità. A fronte di una spesa per le cure cresciuta in maniera esponenziale negli ultimi venti anni, la scelta delicata e spesso 'tragica' della classe di rimborsabilità di una nuova molecola deve essere orientata da criteri nuovi. L'efficacia, infatti, non può più essere misurata soltanto in ambiente clinico, ma si dovrà valutare l'impatto complessivo sulla qualità della vita, dagli aspetti

familiari a quelli sociali e lavorativi. Ed è di fondamentale importanza che, anche in Italia, si sviluppi sempre più la cultura dell'Health Technology Assessment, da svolgere principalmente nell'ambito di un organismo 'centralizzato e dedicato' evitando duplicazioni inutili e costose».

RAPPORTO CHOC

Ecco chi nega i salvavita ai malati di tumore

I farmaci ci sono, ma le Regioni frenano. E per averli passano anche tre anni

Stefano Filippi

■ L'ottavo rapporto sulla condizione dei malati oncologici in Italia getta una luce sinistra sulla sanità in Italia. E sulla burocrazia. Già, perché le regole sono diverse da Regione a Regione

ne e capita che per avere un farmaco salvavita si possano attendere anche tre anni. Caso a parte i piccoli reparti: sono pericolosi e 700 strutture andrebbero tagliate, ma nessuno lo fa.

alle pagine **14-15**

Il calvario dei malati di cancro: tre anni per avere i farmaci

Il rapporto choc sui pazienti oncologici fotografa la situazione in Italia dove in attesa dell'ok spesso si muore. La giungla delle regole: ogni regione ha le sue

LO STUDIO

L'iniziativa promossa da Favo, Aiom e Fondazione Censis

il caso

di **Stefano Filippi**

I numeri sui tumori in Italia raccontano due facce dello stesso male. L'anno scorso sono stati diagnosticati 366mila nuovi casi, 175mila persone sono morte e circa 3 milioni (il 5 per cento della popolazione) sono sottoposte a cure anticancro. Tuttavia la sopravvivenza a cinque anni è in aumento, salita dal 39 per cento nel 1990-92 al 57 per cento del 2005-07, e il 27 per cento di chi ne è stato colpito è definitivamente guarito. Negli ultimi 15 anni sono stati immessi sul mercato 63 nuovi farmaci

antitumorali: oggi nel complesso ne sono disponibili 132. La lotta contro il cancro non conosce sosta e anno dopo anno conquista vittorie. L'ottavo Rapporto sulla condizione assistenziale dei malati oncologici, presentato ieri a Roma in vista dell'undicesima Giornata nazionale del malato oncologico che si celebra la terza domenica di maggio, è un dossier di oltre 200 pagine che fotografa il campo di battaglia. Perché curare non è soltanto trovare la terapia giusta, ma sapere chi è in grado di applicarla con maggiori prospettive di successo, dove farsi assistere, quanto sono lunghe le liste d'attesa, quanto costerà il trattamento al malato e alla sanità pubblica.

Uno dei grandi alleati del cancro è la burocrazia, con le lentezze e le inefficienze del sistema sanitario. Prendiamo il caso della disponibilità di farmaci innovativi per i pazien-

ti. In questo caso i tempi di inserimento sono cruciali: periodi troppo lunghi, soprattutto se dovuti a ritardi e non a verifiche scientifiche, equivalgono a negare le terapie e il diritto all'uguaglianza di trattamento. Il Rapporto ne ripercorre le tortuosità grazie a una ricerca condotta da Favo (Federazione delle associazioni di volontariato oncologico), Aiom (Associazione italiana di oncologia medica) e Fondazione Censis.

L'azienda farmaceutica che presenta il dossier di un nuovo prodotto alla European Medicines Agency (Ema) apre un percorso lungo almeno tre anni prima di arrivare alla pubblicazione sulla *Gazzetta ufficiale* della relativa autorizzazione. Ma dopo oltre mille giorni assorbiti da valutazioni europee, analisi nazionali e trattative su prezzo e rimborsabilità, il farmaco non è ancora in commercio perché bisogna



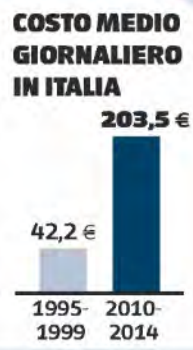
attendere il via libera delle regioni. E questa parte della giungla autorizzativa è la più fitta. Alcune regioni devono inserire il medicinale nel Prontuario terapeutico ospedaliero, altre (come Lombardia e Veneto) lo hanno eliminato. Con il Prontuario serve più tempo, ma dove la decisione è più rapida possono accadere altre disparità: per esempio, un'azienda ospedaliera adotta un farmaco e un'azienda sanitaria della stessa città no.

In Calabria la Commissione incaricata di aggiornare il Prontuario si riunisce in media ogni due anni e le aziende sanitarie sono costrette ad acquistare piccole dosi di medicinali innovativi a trattativa privata, quasi clandestinamente. Gravi ritardi anche in Emilia Romagna, dove l'inserimento nel Prontuario richiede 110 giorni in più rispetto alla media nazionale. Il Lazio ha deciso di sciogliere il Prontuario, ma nel frattempo le procedure per autorizzare alcuni farmaci sono sospese. In Lombardia, dove non c'è Prontuario regionale, la scelta spetta ai singoli ospedali, aziende sanitarie e istituti (Ircs) in funzione del numero di pazienti e dei costi.

Il Veneto ha complicato il complicabile. In assenza del Prontuario si deve distinguere tra medicinali ad alto costo e non rimborsati: per i primi deve intervenire la Commissione farmaci innovativi della Rete oncologica veneta che ne può raccomandare l'utilizzo, per i secondi invece è lasciata libertà alle strutture terapeutiche di prescriverli con fondi propri. Così ogni azienda sanitaria si regola come crede e la disparità tra malati dello stesso territorio aumenta. In Campania invece i centri clinici possono comprare i farmaci anche se non sono inseriti nel Prontuario. La classica soluzione all'italiana. Oltre alla ricerca medica, anche la politica sanitaria ha tanta strada da fare.

LA RADIOGRAFIA

132 farmaci antitumorali disponibili in Italia



TEMPI DI ATTESA PER L'INSERIMENTO DEI FARMACI ONCOLOGICI NEI PRONTUARI TERAPEUTICI REGIONALI (dati espressi in giorni)

	MEDIA	MASSIMO
● Abruzzo	90	309
● Calabria	170	685
● Campania	70	453
● Emilia-Romagna	160	2.142
● Lazio	120	314
● Sicilia	90	360
● Toscana	60	285
● Umbria	40	570
● Lombardia	-	-
MEDIA	100	560

ITER APPROVAZIONE DI UN FARMACO ONCOLOGICO

	MEDIA	MASSIMO
● Fase europea	-	400
● Invio all'AIFA	-	40
● Fase nazionale	-	-
● Comm. tecnico/scientifica	290	-
● Comm. prezzi e rimborso	90	-
● Pubblicazione Gazz. Uff.	150	530
● Fase regionale	-	100
TOTALE	-	1.070

● Ospedali a basso rischio ● Ospedali ad alto rischio

COLON R.	MAMMELLA	POLMONE	COLON R.	MAMMELLA	POLMONE
ABRUZZO			MOLISE		
17%	17%	14%	11%	17%	60%
17%	52%	13%	22%	17%	-
BASILICATA			PIEMONTE		
38%	25%	17	30%	30%	10%
25%	67%	-	28%	43%	68%
CALABRIA			PUGLIA		
8%	45%	17%	23%	33%	22%
45%	6%	76%	17%	46%	36%
CAMPANIA			SARDEGNA		
8%	32%	13%	19%	16%	5%
32%	13%	58%	41%	56%	57%
EMILIA-R.			SICILIA		
22%	51%	20%	9%	18%	22%
51%	46%	55%	40%	53%	36%
FRIULI V.G.			TOSCANA		
19%	24%	11%	27%	32%	10%
24%	47%	50%	33%	46%	56%
LAZIO			TRENTINO A.A.		
24%	29%	12%	17%	25%	7%
29%	29%	48%	44%	58%	64%
LIGURIA			UMBRIA		
37%	37%	19%	19%	25%	18%
37%	47%	44%	38%	50%	55%
LOMBARDIA			VALLE D'AOSTA		
22%	18%	16%	-%	-%	-%
18%	32%	53%	-%	-%	-%
MARCHE			VENETO		
16%	34%	18%	29%	44%	13%
34%	17%	50%	19%	29%	49%

LA PROVOCAZIONE

«Ma se le medicine costano troppo ci vuole il coraggio di dire no»

Per De Rita, presidente del Censis, il servizio sanitario non deve acquistare dosi da 50-60mila euro. Solo così si garantisce la salute a tutti

■ L'arrivo di farmaci di nuova generazione molto efficaci ma ad altissimo prezzo pone interrogativi che vanno oltre la politica sanitaria. Quanto valgono una vita, una persona, una terapia? Vale di più l'esistenza di un singolo o l'esigenza di una gestione razionale del sistema a beneficio di tutti? «Farmaci che vanno a colpire una singola mutazione genetica - scrive il professor Giuseppe De Rita introducendo il Rapporto presentato ieri -, che sono quindi funzionanti solo ad un singolo percorso di cura; che non possono puntare sulla universalizzazione dei trattamenti; e che di conseguenza devono trasferire il proprio costo a un singolo paziente, con un costo evidentemente altissimo».

Chi può farsi carico di queste spese? Già oggi il costo sociale per il malato e l'operatore sanitario è di 41mila euro l'anno. Un farmaco innovativo vale sui 50-60mila euro. Cifre insostenibili tanto per le famiglie quanto per il sistema sanitario. «E che facciamo? - si chiede De Rita -. Sballiamo bilanci privati

e pubblici, oppure lasciamo il malato senza speranza di prolungare significativamente i suoi anni di vita?».

Per il presidente del Censis, «quel che sta avvenendo non è altro che l'esasperazione di una costante tendenza alla personalizzazione delle cure; alla responsabilità dei singoli sul proprio corpo e sulla propria salute; alla soggettività nei comportamenti e nelle scelte sanitarie». Una «farmacologia individualizzata». L'«esasperazione soggettivistica della cura» e il «pericolo di un blocco finanziario» a essa ripropongono la domanda sul valore della vita. La quale non ha prezzo.

Ma De Rita fa notare che «un servizio sanitario il quale dichiara di non potersi far carico di un farmaco pur costosissimo e personalizzato obbedisce in fondo al suo mandato istituzionale, quella "universalizzazione" della cura». E nei fatti esprime un profondo valore sociale, cioè la fedeltà al principio di una sanità per tutti, che non è secondo rispetto ai bisogni dei singoli malati.

Sfil



PRESIDENTE
Giuseppe
De Rita
(Censis)





adnkronos
salute

○ 13 maggio 2016
○ NUMERO 87 | ○ ANNO 10

Pharma *kronos*

QUOTIDIANO D'INFORMAZIONE FARMACEUTICA

Favo, 132 farmaci anticancro disponibili ma salgono i costi ***Negli ultimi 15 anni ne sono stati immessi sul mercato 63***

Ad oggi sono disponibili ben 132 farmaci antitumorali e negli ultimi 15 anni ne sono stati immessi sul mercato 63. Ma anche i costi di trattamento sono aumentati: il costo giornaliero medio di un farmaco antineoplastico è aumentato da 42 euro nel periodo 1995-1999 a 203,4 euro nel 2010-2014. Il costo medio di una terapia complessiva è passato da 3.853 euro nel 1995-1999 a 44.900 euro nel 2010-2014. La spesa per farmaci oncologici in Italia è passata da circa 1 miliardo nel 2007 a 2 miliardi e 900 milioni nel 2014. Lo evidenzia l'VIII Rapporto sulla condizione assistenziale del malato oncologico, presentato a Roma dalla Federazione italiana associazioni volontariato in oncologia (Favo). Solo una sostanza su 10 mila supera le prove necessarie per essere approvata; non più di

2 farmaci su 10 consentono di ammortizzare i costi di ricerca e sviluppo, e gli investimenti possono superare 1 miliardo di euro per farmaco. È ovvio che avere le terapie giuste al momento giusto è l'unica soluzione per rispondere in modo adeguato alla domanda di cure efficaci. Ciò purtroppo non avviene a causa di ritardi dovuti all'iter autorizzativo dell'Aifa e alle Regioni per il loro inserimento nei prontuari regionali. Secondo dati Censis-Favo, il 53,8% dei pazienti pensa che la messa a disposizione di terapie innovative personalizzate sia una priorità, il 78,8% ritiene che troppi farmaci per patologie gravi siano a carico dei pazienti e l'83% che il ticket penalizzi le persone malate.

Barbara Di Chiara

Soprattutto in caso di tumore al seno

Possibile evitare chemio inutili

In Francia il ministero della sanità ha dato il via libera al rimborso dei test genomici per valutare il rischio di recidiva e l'utilità dei trattamenti chemioterapici, soprattutto in caso di tumore al seno.

«È un grande passo avanti», spiega a *Le Figaro* **Christine Chomienne**, direttore della ricerca presso l'Inca, l'Istituto nazionale contro il cancro. «L'accesso ai risultati di questi test permetterà di risparmiare, a termine, a molte donne gli effetti nefasti della chemioterapia, senza per questo ridurre le chance di sopravvivenza».

La chemioterapia, infatti, è indicata solo per quei pazienti che presentano un rischio di recidiva che potrebbe essere loro fatale. Ma gli esami clinici e biologici non permettono sempre di identificarli con precisione e il dubbio si traduce spesso in una chemioterapia preventiva.

Tutti gli ospedali francesi possono ora proporre i test genomici, che lo stato rimborsa nel limite di 1.850 euro. Disponibili negli Stati Uniti da una decina di anni, essi identificano la firma genomica del tumore, vale a dire le anomalie che presentano alcuni gruppi di geni e offrono informazioni sull'evoluzione del tumore.

La chemioterapia induce effetti secondari (perdita dei capelli, turbe cognitive, affaticamento) che talvolta si mantengono nel tempo. Più raramente può provocare a lungo termine delle insufficienze cardiache.

—© Riproduzione riservata— ■



<http://www.corriere.it/salute/>

Tre porzioni di frutta al giorno fanno calare il rischio di tumore al seno

Analizzate le abitudini di 90mila donne: in coloro che da adolescenti consumavano regolarmente banane, mele e uva la probabilità di sviluppare un cancro alla mammella è scesa del 25%. Il ruolo della dieta in chiave anti-neoplasie è fondamentale

di Laura Cuppini



(Getty Images)

È scientificamente provato: [mangiare bene \(con una dieta povera di grassi animali e ricca di vegetali\) previene molti tipi di tumore](#). Anche [fumo, sovrappeso, obesità e scarsa attività fisica](#) sono fortemente implicati nella possibile comparsa di neoplasie, ma il rapporto con l'alimentazione è stato oggetto di numerosi studi negli ultimi anni, che si sono concentrati in particolare su due tipi di cancro: al seno e al colon.

[Le 12 regole per prevenire i tumori del Codice europeo contro il cancro](#)

[Non fumare](#)

Tre porzioni di frutta al giorno

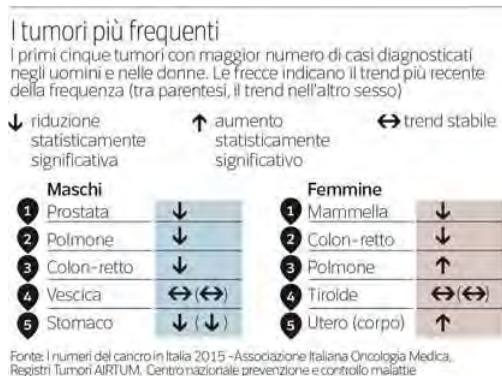
Un nuovo studio della Harvard School of Public Health di Boston, pubblicato sul prestigioso *British Medical Journal*, fa luce su un particolare aspetto della dieta "anti-tumore". Gli autori hanno dimostrato che mangiando fin dall'adolescenza almeno tre porzioni di frutta al giorno (soprattutto banane, mele e uva) si riduce il rischio di tumore al seno del 25%. Anche il consumo di arance e cavolo nella prima età adulta è risultato associato a una minore probabilità di sviluppare la neoplasia. La ricerca è stata condotta su 90mila donne, seguite per 20 anni, cui è stato chiesto di riferire informazioni sulla propria alimentazione negli anni dell'adolescenza e/o della prima età adulta. I casi di tumore al seno tra le partecipanti sono

stati circa 3.200 e, di questi, 1.347 riguardavano donne che avevano fornito informazioni circa la propria dieta fra i 13 e i 18 anni. Risultato: coloro che in gioventù avevano consumato almeno 2,9 porzioni di frutta al dì presentavano un rischio di tumore della mammella del 25% inferiore rispetto a coetanee che da ragazzine non avevano mangiato frutta o quasi (fino a mezza porzione al dì).

«Legame va ulteriormente studiato»

«La relazione tra dieta e tumore al seno è studiata da 40 anni - si legge in un commento allo studio pubblicato sulla stessa rivista, a firma di studiosi dell'Università di Oxford -. Gli unici risultati incontrovertibili riguardano l'alcol e l'obesità, che fanno salire il rischio. Sul legame tra consumo di frutta da giovani e diminuzione del rischio sono necessari ulteriori studi, ma i benefici dei vegetali (frutta e verdura) sulla salute sono ben noti ed è bene proseguire lo sforzo di farne aumentare il consumo da parte dell'intera popolazione».

Tumori più frequenti e fattori di rischio



I FATTORI DI RISCHIO

Per i cinque tumori più frequenti nella popolazione italiana (Dati Airtum)

MAMMELLA

- 📌 **Età:** il rischio aumenta fino alla menopausa, poi rallenta e torna a crescere dopo i 60 anni
- 📌 **Storia riproduttiva:** lungo periodo fertile, assenza di figli, mancato allattamento al seno.
- 📌 **Stili di vita:** obesità, scarso esercizio fisico, abuso di alcol
- 📌 **Utilizzo di contraccettivi orali**
- 📌 **Predisposizione familiare e genetica**

48 mila
I nuovi casi attesi in Italia nel 2015

COLON-RETTO

- 📌 **Presenza di lesioni precancerose (adenomi)**
- 📌 **Dieta:** troppa carne e insaccati
- 📌 **Mancanza di esercizio fisico**
- 📌 **Fumo ed eccesso di alcol**

52 mila
I nuovi casi attesi in Italia nel 2015

Grassi saturi, carboidrati, alcol

È stato provato che [una dieta ricca di grassi saturi](#) e alimenti di origine animale ([carne,](#)

[soprattutto rossa](#), latticini, burro) fa salire il rischio di tumori mammari e che, al contrario, una dieta ricca di fibre (verdura, cereali integrali, legumi, frutta) dimezza il rischio di sviluppare [il tumore al colon](#). Altri alimenti da limitare sono i carboidrati ad alto indice glicemico (pane bianco, prodotti da forno, riso bianco, bibite zuccherate, marmellate) e quelli che fanno salire il colesterolo cattivo (di origine animale), oltre ad alcolici e superalcolici, pericolosi per bocca, esofago, stomaco, colon, fegato e seno. Altri studi sono in corso per appurare la relazione fra dieta e tumori del polmone, dell'utero, dell'ovaio e di altre parti dell'apparato digerente.

<http://www.healthdesk.it/>

Il convegno

Tumore al polmone: se si abolisse il fumo diventerebbe una malattia rara

Oggi rappresenta la prima causa di morte tumorale responsabile ogni anno di un milione e trecentomila decessi nel mondo. E pensare che con una semplice azione potrebbe diventare una malattia rara. Basterebbe eliminare le sigarette per trasformare il carcinoma polmonare in una patologia poco diffusa. È il fumo infatti il principale fattore di rischio: ben l'80-85 per cento della popolazione colpita dal tumore ai polmoni è (o è stato) un fumatore.

Il dato è emerso durante il convegno "The Bridge – Bridging the present and future", che ha riunito a Milano i maggiori esperti di oncologia polmonare italiani ed europei.

Ma liberarsi dal fumo non è una cosa semplice. In Italia il 64 per cento dei fumatori ha un'età compresa tra i 18 e i 34 anni: più del 70 per cento accende la prima sigaretta tra i 15 e i 20 anni. A preoccupare sono i baby fumatori: ben il 13 per cento inizia a fumare prima dei 15 anni, ed il 46 per cento prima dei 17 anni.

«Dobbiamo puntare sulla prevenzione primaria in questa fascia di età– ha dichiarato Silvia Novello del Dipartimento di Oncologia dell'Università di Torino e presidente di Walce (Women Against Lung Cancer in Europe) - e questo è uno dei primi obiettivi per società scientifiche come Aiom e associazioni pazienti come Walce, che disegnano e promuovono campagne di sensibilizzazione e prevenzione per i giovanissimi con programmi personalizzati e adeguati».

<http://www.corriere.it/salute/>

Tumori: nuova possibile cura contro quello del colon retto

Uno studio coordinato dal Niguarda di Milano offre una prospettiva terapeutica in più ai pazienti con metastasi, che hanno la mutazione del gene Her2, e non rispondono al trattamento standard con i farmaci biologici oggi in uso

di Redazione Salute

Contro alcune forme di cancro al colon potrebbe esserci «una nuova, promettente cura»: a dirlo sono gli esperti dell'Istituto Candiolo di Torino e dell'Ospedale Niguarda di Milano, che l'hanno sperimentata con successo su 27 pazienti e che ne hanno appena pubblicato i risultati sulla rivista scientifica [Lancet Oncology](#). Il cancro del colon è il secondo tipo di tumore più frequente in Italia, con 40-50 casi all'anno ogni 100mila abitanti. Lo studio scientifico multicentrico, denominato Heracles, è durato quattro anni, è stato coordinato dal Niguarda e ha coinvolto anche l'Istituto Oncologico Veneto di Padova e la Seconda Università di Napoli.

Una prospettiva di cura in più per i pazienti metastatici

Si tratta di una sperimentazione di fase II (finanziata dall'Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro), che ha lo scopo di valutare l'efficacia del farmaco o della combinazione di farmaci in un gruppo di pazienti con una malattia specifica. Una volta infatti che i risultati dello studio di fase I hanno stabilito che un paziente affetto da una certa patologia può beneficiare di una terapia senza rischi eccessivi, si cerca di definirne la risposta terapeutica, ovvero la percentuale di attività del farmaco e il suo impatto sull'evoluzione della malattia. Per poi procedere con un trial di fase III, quello che precede l'autorizzazione ufficiale di una nuova cura. «Con questa terapia - dice Livio Trusolino, responsabile del progetto di ricerca di medicina molecolare mirata nel cancro del colon retto - offriamo nuove prospettive di cura a pazienti con tumore metastatico al colon caratterizzato da una mutazione al gene Her2, refrattari al trattamento standard con i farmaci biologici oggi in uso». Nella sperimentazione i pazienti sono stati trattati con una combinazione di due farmaci diretti specificamente contro il bersaglio Her2 nel tumore, trastuzumab e lapatinib. «Nella metà dei casi i tumori hanno smesso di crescere e nell'altra metà sono regrediti. In una paziente la massa tumorale è completamente scomparsa ormai da tre anni e mezzo».

Risultati incoraggianti

Per gli esperti «si tratta di risultati molto incoraggianti: la sopravvivenza di questi ammalati già trattati più volte, con malattia avanzata, è di solito inferiore a tre mesi, mentre oltre la metà dei pazienti che sono stati coinvolti nella sperimentazione sta ancora bene dopo nove mesi».

<http://www.asknews.it/>

"Aspirinetta" alleato speciale contro tumore prostata

Con farmaco a basso dosaggio effetto protettivo per 1 uomo su 2



Roma, 12 mag. (askanews) - Un'analisi osservazionale realizzata grazie al database Health Search della Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie SIMG mette in luce il ruolo dell'uso dell'acido acetilsalicilico, l'ultracentenaria aspirina, a bassi dosaggi, che determinerebbe una riduzione del rischio di contrarre un tumore alla prostata di oltre il 60%. E' quanto emerge da uno studio scientifico appena pubblicato sull'International Journal of Cancer, coordinato dalla SIMG-Società Italiana di Medicina Generale.

Stando al contenuto del lavoro scientifico, indagando su dati già esistenti, si possono condurre studi di tipo epidemiologico. Uno di questi, nello specifico di tipo farmacoepidemiologico, ha consentito di correlare l'utilizzo dell'aspirina a basso dosaggio con un ridotto rischio di tumore alla prostata.

"Grazie all'osservazione dell'attività quotidiana della medicina del territorio si possono acquisire una quantità enorme di informazioni utili alla ricerca - ha spiegato Claudio Cricelli, Presidente della SIMG - Questa è la grande novità degli ultimi anni e che ha già portato a grandi risultati. Questo lavoro ne è una ulteriore testimonianza. Farmaci tradizionali che noi consideriamo ormai perfettamente conosciuti e sui quali non ci dovrebbe essere null'altro da scoprire, in realtà, se bene osservati nella somministrazione ai pazienti nel medio lungo periodo, possono riservare ancora novità, compreso il possibile impiego anche nella prevenzione dei tumori come in questo caso in cui il principio attivo dell'acido acetilsalicilico non è ancora riconosciuto per la prevenzione dei tumori".

"Gli studi su cui come SIMG ci stiamo concentrando riguardano prevalentemente adenocarcinomi - ha chiarito Francesco Lapi, Direttore ricerca di Health Search - perché l'ipotesi che ci ha portato a fare questo lavoro è stato quello di verificare anche nei nostri dati, dando priorità a quei tumori di cui

si sapeva ancora troppo poco, se l'aspirina a basso dosaggio aveva davvero un effetto protettivo su una serie di neoplasie di natura adenocarcinomica, ossia che avessero tutti la stessa origine cellulare".

Lo studio ha osservato che negli uomini che seguivano una cura a base di aspirina a basso dosaggio, in particolare se per lungo tempo e con una frequenza d'uso più importante nell'arco di una settimana, un effetto protettivo del farmaco verso il tumore prostatico, con una drastica riduzione del rischio. Se dopo il primo anno la riduzione è del 40% circa, dopo cinque anni di terapia con una frequenza d'uso di almeno tre somministrazioni a settimana, la protezione dal tumore alla prostata arriva al 60%. Vale a dire che usare l'aspirina a basso dosaggio avrebbe un effetto protettivo che arriva a mettere al riparo dal contrarre un tumore della prostata un uomo su due.



adnkronos
salute

○ 13 maggio 2016
○ NUMERO 87 | ○ ANNO 10

Pharma *kronos*

QUOTIDIANO D'INFORMAZIONE FARMACEUTICA

Lo studio, con aspirina -60% rischi cancro prostata

Dalla corteccia del salice un 'antico', ma inatteso alleato contro il tumore della prostata. L'uso dell'acido acetilsalicilico riduce del 60% il rischio di sviluppare una neoplasia maschile. E' quanto emerge da un'analisi osservazionale realizzata grazie al database Health Search della Società italiana di medicina generale e delle cure primarie (Simg), che mette in luce il ruolo dell'acido acetilsalicilico, l'ultracentenaria aspirina, a bassi dosaggi: determinerebbe una riduzione del rischio di contrarre un tumore alla prostata di oltre il 60%. I risultati sono descritti da uno studio scientifico appena pubblicato sull'*International Journal of Cancer*', coordinato dalla Simg. Indagando sul database con una modalità retrospettiva si possono condurre studi di tipo epidemiologico. Uno di questi ha consentito di correlare l'utilizzo dell'aspirina a basso dosaggio con un ridotto rischio di tumore alla prostata. "Grazie all'osservazione dell'attività quotidiana della medicina del territorio si possono acquisire una

quantità enorme di informazioni utili alla ricerca - sottolinea Claudio Cricelli, presidente della Simg - Questa è la grande novità degli ultimi anni, che ha già portato a grandi risultati. Questo lavoro ne è una ulteriore testimonianza. Farmaci tradizionali, che noi consideriamo ormai perfettamente conosciuti e sui quali non ci dovrebbe essere null'altro da scoprire, in realtà, se bene osservati nella somministrazione ai pazienti nel medio lungo periodo, possono riservare ancora novità, compreso il possibile impiego anche nella prevenzione dei tumori come in questo caso in cui il principio attivo dell'acido acetilsalicilico non è ancora riconosciuto per la prevenzione dei tumori". Health Search è un database utilizzato da oltre 15 anni nella ricerca clinica. Il database ha una popolazione target di 1,2-1,5 milioni di pazienti. Quelli selezionati per questo studio, per ragioni di metodo, hanno almeno un evento cardiovascolare o cerebrovascolare ischemico, ossia sono quei pazienti che so-

no candidati al trattamento con aspirina a basse dosi. Questi parametri hanno consentito di identificare una coorte di circa 13.500 soggetti, sia sottoposti all'uso di aspirina che non ancora sottoposti alla terapia farmacologica. "Gli studi su cui ci stiamo concentrando riguardano prevalentemente adenocarcinomi - evidenza Francesco Lapi, direttore ricerca di Health Search - perché l'ipotesi che ci ha portato a fare questo lavoro è stata verificare anche nei nostri dati, dando priorità a quei tumori di cui si sapeva ancora troppo poco, se l'aspirina a basso dosaggio aveva davvero un effetto protettivo su una serie di neoplasie di natura adenocarcinomica. Abbiamo concentrato la nostra attenzione sul tumore della prostata e sulla sua prevenzione perché in letteratura erano presenti pochi studi di scarsa portata e con risultati talvolta contraddittori", aggiunge.

Margherita Lopes

SCIENZE



IL FUTURO È DEI FARMACI SU MISURA: PAROLA DI NOBEL

di Giuliano Aluffi

Prima di curare un paziente, saranno mappati il suo **genoma** e le sostanze che produce il suo organismo. Perché le malattie non sono uguali per tutti

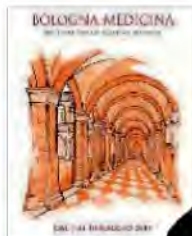
Il futuro della medicina, che sarà sempre più a misura del paziente, si preannuncia luminoso. Però ci sarà pure qualche ombra. Se ne discuterà nella seconda edizione del Festival della Scienza medica, in programma a Bologna dal 19 al 22 maggio. Il tema *Le età della vita* mette in relazione le ricerche sulla longevità con le novità sulla prevenzione e sulla genomica. Tra gli ospiti i premi Nobel Eric Kandel, Tim Hunt, Bruce Beutler. E Aaron Ciechanover, il cui intervento *La rivoluzione della medicina personalizzata: cureremo tutte*

le malattie, ma a quale prezzo? si terrà il 20 maggio alle 12 a Palazzo Re Enzo.

Ciechanover ha avuto il Nobel per la chimica nel 2004 per la scoperta dell'ubiquitina, la proteina con cui l'organismo «marca» le proteine non più necessarie e perciò destinate a essere distrutte. Gli abbiamo chiesto di spiegarci come cambierà il modo di curarci nei prossimi anni.

«Stiamo uscendo dall'era del trattamento medico uguale per tutti, perché oggi abbiamo capito che pazienti con malattie all'apparenza simili, come il cancro al seno o alla prostata, reagiscono in modo diverso a trattamenti simili. I meccanismi alla base di queste malattie sono diversi da individuo a individuo. Due pazienti con il cancro al seno, se hanno gruppi sanguigni diversi e un'alimentazione diversa l'una dall'altra, in realtà lottano con due malattie dif-

IN BASSO,
AARON CIECHANOVER,
PREMIO NOBEL
PER LA CHIMICA
NEL 2004. AL FESTIVAL
DELLA SCIENZA MEDICA
DI BOLOGNA PARLERÀ
DI MEDICINA
PERSONALIZZATA



ferenti. Affinando la nostra vista avremo più probabilità di sconfiggerle» spiega Ciechanover.

«Quello che facciamo oggi è "curare la malattia". In futuro invece "cureremo il singolo paziente", perché prima di somministrare un trattamento avremo mappato tutte le sue variabili più importanti. Non solo il genoma individuale, che presto sapremo sequenziare in poche ore a costo irrisorio, ma anche l'insieme delle proteine che il paziente può produrre (ossia il proteoma), e l'insieme di tutte le sostanze che partecipano ai processi del suo organismo (il metaboloma).

La raccolta di queste informazioni, con screening che diventeranno una semplice routine da ambulatorio, servirà a passare alla seconda fase: «Troveremo nuovi marker specifici per le malattie, e li potremo usare per sviluppare nuovi farmaci mirati sull'individuo»

spiega Ciechanover. «La nuova medicina non sarà solo personalizzata, ma anche predittiva: ci dirà quali malattie possiamo aspettarci dato il nostro profilo genetico, quanto efficace potrà essere ciascun farmaco e come evitare gli effetti collaterali, che oggi sono la sesta causa di morte negli ospedali». Inoltre una caratteristica della scienza medica del futuro sarà la partecipazione: «I medici saranno meno autocrati, e più consulenti: la conoscenza delle vulnerabilità genetiche dell'individuo renderà necessario trasferire più responsabilità ai pazienti e alle loro famiglie sulle decisioni da prendere».

E qui, però, potremo avere qualche scempenso. «Conoscere il nostro "destino genetico" può essere psicologicamente destabilizzante. E poi dovremo risolvere problemi di bioetica (fino a che punto è utile intervenire chirurgicamente per prevenire?) e di privacy, legati alla diffusione delle informazioni genetiche delle persone». Insomma, come si diceva, luci e ombre. ■

Creato con una stampante 3d l'osso artificiale che si rigenera

Il materiale è stato brevettato dall'Università di Milano-Bicocca
È un mix di silicio e plastica che si comporta come i tessuti umani

Non era mai stato sintetizzato qualcosa di così elastico e insieme così resistente alla pressione e alla trazione

Lo utilizzeremo per ricostruire ossa fratturate o lesionate
Un supporto da inserire dove c'è il danno

Laura Cipolla
Docente di chimica organica a Milano-Bicocca



1954

L'esordio
I primi organi trapiantati furono i reni di due gemelli: l'intervento fu effettuato dal chirurgo Joseph E. Murray

Polimero
Il progetto è stato portato avanti insieme con gli scienziati dell'Imperial College di Londra

il caso

STEFANO RIZZATO
MILANO

Solido ma flessibile. Sintetico ma organico. Autoriparante e biocompatibile. Servono tanti aggettivi per definire il nuovo materiale delle meraviglie partorito dalla ricerca italiana. Un mix evoluto e supertecnologico di silicio e speciali polimeri, destinato a rivoluzionare le cure per ossa e cartilagini. Un materiale ibrido, che si stampa in 3d e renderà enormemente più efficace e rapida la riparazione di una frattura, la ricostruzione di un menisco, il ripristino della cartilagine nei dischi vertebrali. Ma forse arriverà anche a cambiare - in meglio - il mondo della tecnologia. Avete presente quando si scheggia, in stile ragnatela, lo schermo dello smartphone? Il materiale annunciato ieri, brevettato dai ricercatori dell'Università di Milano-Bicocca in collaborazione con i colleghi dell'Imperial College di Londra, potrebbe servire anche a quello.

Un limite è difficile da fissare, perché il nuovo composto sembra davvero a prova di tutto. I ricercatori ne hanno fatto anche un video, che lascia a bocca aperta: un pezzetto di questo bio-vetro si può tagliare a metà e poi, semplicemente unendo gli estremi, ricomporre alla perfezione. Non servono nemme-

no colle o altre saldature di sorta. Un prodigio. E un prodigio che prima esisteva solo nel corpo umano, e da nessun'altra parte. Il nuovo materiale riproduce - all'ennesima potenza - le caratteristiche dei tessuti ossei naturali, soprattutto la cartilagine. «Mai era stato sintetizzato qualcosa di così elastico e insieme così resistente alla pressione e alla trazione», spiega Laura Cipolla, la docente di Chimica organica dell'Università di Milano-Bicocca che ha coordinato il gruppo italiano di ricerca.

Il nuovo materiale servirà proprio a questo: a sostituire temporaneamente ossa e cartilagini quando occorre ripararle. «In termini di applicazioni - conferma Cipolla - si apre davvero un mondo, soprattutto a livello biomedico, quello da cui siamo partiti. L'idea è quella di utilizzarlo per migliorare la ricostruzione ossea. Potremo stampare in 3d un supporto da inserire proprio dove c'è il danno. Praticamente riempiamo la frattura con un sostegno biocompatibile, che aiuta la guarigione perché con il tempo le cellule naturali possono colonizzarlo e completare il loro naturale processo di rigenerazione».

Altro che gesso o chiodi dopo una gamba rotta. In attesa che il corpo si rimetta a posto da solo, ecco un supporto tecnologico, sicuro, resistente, moderno. Il futuro è arrivato dove in fondo ce n'era più bisogno. «Quella con l'Imperial Col-



lege - prosegue la ricercatrice - è una collaborazione nata quasi per caso, nel 2012, dopo aver incontrato il gruppo londinese a margine di un convegno. Negli anni abbiamo dovuto fare molti tentativi, perché per ottenere le proprietà che cercavamo dovevamo combinare materiali organici e plastici. Ma è una bella sfida, perché questi due mondi non sono per nulla felici di stare insieme. Era un po' come combinare l'acqua e l'olio».

Ma dentro i laboratori l'impossibile è un concetto relativo, al massimo uno stimolo. E così la miscela giusta è stata trovata. Da una parte semplice silicio. Dall'altra una plastica mai usata prima: un polimero sintetizzato per l'occasione e fatto in modo da essere biocompatibile, adatto ad integrarsi con i tessuti umani e vivi. «Ma in futuro - conferma Cipolla - potremo pensare anche ad una serie di applicazioni industriali. Oggi stiamo ancora parlando di un prototipo, da migliorare e adattare in base all'uso che vogliamo farne. Oltre agli schermi per smartphone, si potrebbe pensare a farne pellicole protettive per automobili, un involucro antigraffio con cui difendere la carrozzeria».

© BY NC ND ALCUNI DIRITTI RISERVATI

Biotecnologie al servizio della salute



Cranio

Nel 2014 al Medical Center dell'Università di Utrecht è stato impiantato il più grande cranio stampato in materia plastica in 3D su una ragazza di 22 anni che presentava un anomalo ispessimento della scatola cranica



Orecchio

Nel 2013 è stato messo a punto il primo orecchio artificiale stampato in 3d: integra biologia ed elettronica ed è stato messo a punto all'Università di Princeton dove si sono concentrati sia sulla forma che sulla funzione



Fegato

Gli scienziati della start up americana Organovo che avevano già lavorato su vasi sanguigni e muscoli, hanno messo a punto un prototipo di fegato di 4 mm di diametro composto dai diversi tipi di cellule epatiche



YUYA SHINO/REUTERS



Guardia notturna **Lorenzin: modifiche all'atto di indirizzo**

Sui servizi di guardia medica che passano ai medici di famiglia, con copertura nell'arco delle 16 ore, sono allo studio modifiche all'atto di indirizzo. In relazione alle posizioni sindacali, riferite al rinnovo dell'accordo collettivo dei medici di famiglia e dei pediatri di libera scelta, si legge in una nota, «il ministro della Salute, **Beatrice Lorenzin**, ha chiesto ai propri uffici di approfondire i temi della garanzia della continuità assistenziale la notte e nei fine settimana e si riserva di esercitare le proprie prerogative chiedendo quelle modifiche che si rendessero necessarie affinché siano garantiti i servizi di assistenza dalle 24 alle 7 del mattino e nei fine settimana»



PROPOSTE ENTRO IL 2 GIUGNO

Ue, 9 milioni di euro per politiche a tutela della salute pubblica

La Commissione europea ha lanciato un invito a presentare proposte per l'aggiudicazione di un contributo finanziario ad azioni specifiche sotto forma di sovvenzioni di progetti a valere sul Terzo programma d'azione dell'Unione in materia di salute (2014-2020). Lo stanziamento per il bando ammonta a 9,35 milioni di euro. Le domande di sovvenzione sono ammissibili se presentate da persone giuridiche; in particolare, i possibili fruitori sono le autorità pubbliche, gli organismi pubblici, le istituzioni di ricerca e sanitarie, le università e gli istituti di istruzione superiore. I beneficiari possono essere localizzati negli stati membri comunitari, oltre che in Islanda e Norvegia. I progetti finanziabili devono riguardare la salute dei migranti, in particolare le buone pratiche nella cura dei migranti e dei rifugiati vulnerabili. Sono finanziabili anche proposte per la raccolta di conoscenze e lo scambio delle migliori pratiche in materia di riduzione dell'uso di alcool da parte di minori e di riduzione dei casi di abuso di alcool episodico. Il contributo sostiene anche progetti per la raccolta di conoscenze e lo scambio delle migliori pratiche per prevenire l'uso illecito di droghe, nonché progetti per affrontare la sfida delle malattie croniche. Infine, sono finanziabili progetti per la selezione e protezione dei donatori. Il contributo comunitario copre fino al 60% delle spese ammissibili; in casi eccezionali può arrivare a coprire l'80% delle spese. I termini per la sottomissione online delle proposte è il 2 giugno 2016. Per informazioni sul bando: <http://ec.europa.eu/chafea>.



I piccoli reparti sono pericolosi Vanno chiusi ma nessuno lo fa

Negli ospedali dove si effettuano meno di 80 interventi l'anno, il rischio aumenta. Un decreto (inapplicato) ordina il taglio di 700 strutture

COME NEGLI USA
Bisogna creare grandi
centri specializzati
e con tutti i servizi

Quasi 700 reparti di oncologia in Italia dovrebbero essere chiusi. Non è una questione di soldi che mancano, di tagli più o meno lineari che si abbattano sulle cure mediche. Lo dice una legge, il decreto ribattezzato «standard ospedalieri» varato nell'aprile 2015 che fissa parametri non economici ma terapeutici. Esiste una relazione tra volume di attività ed esito degli interventi: dove si interviene di più si hanno maggiori probabilità di guarire. Lo dice il buon senso, lo confermano le statistiche. Per offrire ai malati un servizio migliore, il provvedimento ridisegna la struttura ospedaliera italiana e crea le reti oncologiche. «Le regioni avevano sei mesi di tempo per adeguarsi ai nuovi profili assistenziali, ma solo il Piemonte ha provveduto», dice Francesco De Lorenzo, presidente della Favo.

Un recente studio su 25mila donne dimostra che, nelle pazienti con tumore al seno, la sopravvivenza a cinque anni aumenta del 9% negli ospedali che trattano più di 150 casi rispetto a quelli che ne trattano meno di 50. Nei centri di cura maggiori si registra un'adesione più stretta alle linee guida terapeutiche, sono presenti specialisti con più esperienza, l'approccio prevalente è multidisciplinare, e a ciò si aggiunge un'attività di prevenzione più intensa. I dati sulle cure dicono che è necessario concentrare la cura in centri dedicati. Dove si opera

meno cresce il rischio di dover intervenire una seconda volta, ed è facile immaginare le conseguenze psicologiche sulle pazienti ed economiche sul sistema sanitario. Secondo uno studio su 90mila malate di cancro alla mammella, i chirurghi che eseguono meno di 14 operazioni l'anno devono reintervenire in una percentuale superiore del 33% rispetto ai colleghi che compiono più di 34 interventi.

Il decreto del 2015 stabilisce la soglia minima di attività per i reparti oncologici: in media 80 primi interventi, 150 per il carcinoma mammario. Entro ottobre le regioni dovevano identificare, in base alle risorse, le strutture da mantenere e quelle da riconvertire. In Italia soltanto 123 ospedali su 804 eseguono più di 150 interventi chirurgici all'anno di cancro al seno: poco più di uno per provincia. Rappresentano appena il 15 per cento dei centri clinici, tuttavia trattano il 70 per cento dei nuovi casi. Significa che ancora oggi una donna su tre colpita da un tumore alla mammella viene trattata in ospedali con soglie di attività inferiori a quella prevista.

In queste strutture il rischio chirurgico è proporzionalmente maggiore. Il loro elenco è lunghissimo, ma c'è un modo semplice per verificare se un certo ospedale è considerato «ad alto volume di attività di chirurgia oncologica». Bisogna consultare il portale internet www.oncoguida.it, dove gli ospedali sono classificati in base alle schede di dimissione del [ministero della Salute](#). Una volta individuata la struttura sanitaria appariranno nel dettaglio i tipi di tumore trattati e il numero di interventi ese-

guiti: un pallino verde indica i centri più affidabili perché lavorano di più. Sono indicati anche telefoni e direttori dei reparti. Un motore di ricerca suggerisce dove è preferibile curarsi in base alla provincia e alla patologia.

«Ci vorrebbe più coraggio nei politici per chiudere certe strutture - dice De Lorenzo - e dirottare i pazienti verso ospedali e istituti di cura dove c'è personale con maggiore esperienza, evitando la dispersione attuale. Le regioni preferiscono fare tagli lineari credendo di scontentarne il meno possibile. Invece i tagli dovrebbero essere mirati, trasferendo le risorse nei centri terapeutici dove un malato oncologico può guarire davvero». Concetti ribaditi anche dai senatori Maurizio Sacconi ed Emilia Grazia De Biasi.

L'obiettivo della riforma sanitaria, ribadito anche nella presentazione del rapporto avvenuta alla Biblioteca Spadolini presente anche il ministro [Beatrice Lorenzin](#), è creare una rete di centri di senologia sul modello delle «breast unit» statunitensi: luoghi di cura che offrano personale specializzato, diagnosi tempestive, chirurgia, cure post-operatorie e riabilitative, supporto psicologico, rapporto personalizzato e raccolta di dati per verificare i risultati. La mappa dei centri italiani si trova sul sito www.senonetwork.it.

Sfil





12-05-2016

Lettori
24.154

www.agi.it

Zika, allarme Oms "donne incinte non vadano a Giochi Rio"

Ginevra - Le donne in attesa di un bambino non debbono andare a Rio de Janeiro (5-21 agosto) a seguire le Olimpiadi per il rischio concreto di contrarre il virus Zika che, e' stato accertato, puo' causare microcefalia (testa molto piu' piccola del resto del corpo) nei neonati. A lanciare l'allarme l'Organizzazione Mondiale della Sanita' che ha anche esortato tutti gli atleti ad assumere ogni precauzione per scongiurare di contrarre il virus. Il Brasile e' stato il punto di partenza dell'epidemia di Zika (che ha colpito 58 Paesi) con circa 1,5 milioni di persone infette.

<http://www.adnkronos.com>

Aumento del seno, le 5 cose che devi sapere



"Dottore, vorrei il seno come quell'attrice o showgirl". Capitano spesso pazienti che entrano nello studio del chirurgo plastico con la foto del personaggio famoso a cui vorrebbero assomigliare, soprattutto quando si tratta di rimodellare il seno: "Il décolleté è una parte del corpo che sembra forse più semplice emulare, anche se non è così: ognuno ha delle caratteristiche uniche che devono essere considerate e rispettate". È quanto emerso al congresso internazionale 'Cosmetology, Trichology Aesthetic Practices' che si è svolto a Dubai dal 25 al 27 aprile, a cui ha partecipato anche Pierfrancesco Bove, chirurgo plastico fondatore del surgery network ChirurgiadellaBellezza insieme con il collega Raffaele Rauso.

In un anno, nel mondo, le donne si sono sottoposte a 17 milioni di procedure di medicina e chirurgia estetica: tra quelle chirurgiche, la più praticata è stata quella dell'aumento di seno. "Anche in Italia l'aumento del seno è l'intervento più richiesto dalle donne tra i 20 e i 40 anni. Ci sono però alcuni punti da mettere in chiaro per far sì che quello che spesso è il sogno di una vita, diventi realtà senza sorprese", afferma Bove.

Il primo punto è spiegare ai pazienti che voler assomigliare a questo o a quel personaggio famoso, non è l'approccio corretto: "Bisogna semprerispettare l'armonia e la proporzione del corpo o del viso, senza strafare. È giusto rispettare l'unicità di ciascuno e assecondare le caratteristiche fisiche del paziente, non cercare di

riprodurre quelle di qualcun altro o le esigenze di moda del mondo" dicono gli specialisti di ChirurgiadellaBellezza, che ha studi a Milano, Roma, Napoli, Salerno e Firenze.

Secondo, per la scelta della protesi bisogna considerare sia i desideri della paziente, sia le sue misure corporee, per evitare effetti innaturali: "Un corpo molto magro con un seno molto prorompente molto difficilmente è un dono di madre natura e quasi sicuramente è un 'fake'. Tra l'altro bisogna considerare che a lungo andare un peso eccessivo potrebbe causare problemi alla spina dorsale" spiegano i due chirurghi plastici. Anche per questo, prima dell'intervento i chirurghi simulano una 'preview' del risultato definitivo facendo indossare delle apposite coppe mammarie alla paziente, al di sotto di uno specifico reggiseno: non sempre quello che sulla carta piace, fa lo stesso effetto se provato di persona: "La paziente indossa degli appositi reggiseni o delle canottiere in cui si inseriscono dei simulatori mammari così da dare l'effetto dopo l'operazione. Ascoltare la paziente, le sue esigenze e aspettative è importante, ma non bisogna mai dimenticare l'equilibrio e l'armonia. Un bravo chirurgo deve anche sapere dire di no a richieste eccessive" aggiungono.

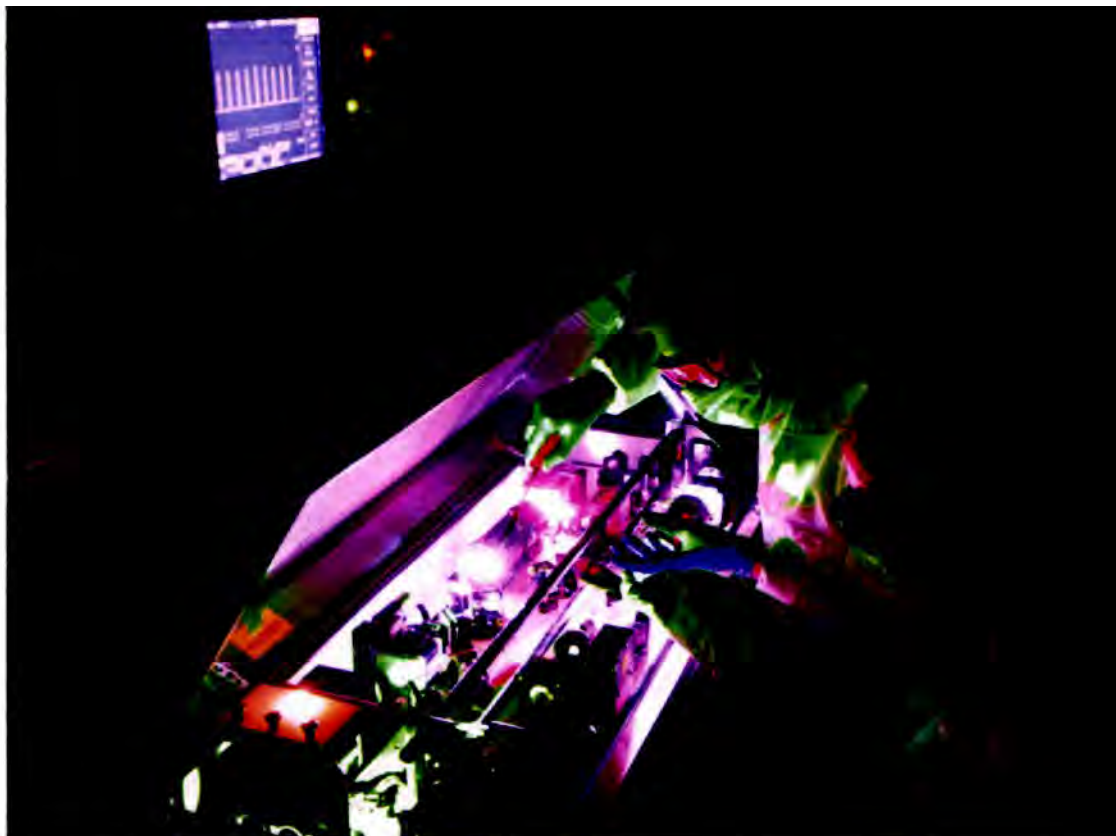
Terzo, va ricordato che non si avranno vent'anni per sempre: "Alle pazienti più giovani, diciamo di pensare tra 40 anni come sarà cambiato il proprio corpo. Un seno da pin up oggi, potrebbe dare più di un problema domani. Le più sensibili a questo argomento sono le mamme che, a due o tre anni dalla nascita di un bambino, decidono di intervenire sul décolleté. Per questo, in linea generale, evitiamo protesi troppo grandi che alla lunga potrebbero dare problemi" affermano Rauso e Bove.

Quarto, la scelta del tipo di protesi è determinante: "Oggi in commercio ne esistono molte marche, tra cui è difficile orientarsi. Quello che la paziente può fare è chiedere se la marca della protesi che il chirurgo propone garantisce a vita oppure in caso di contrattura capsulare, uno degli inconvenienti più frequenti, l'impianto mammario: questi sono sinonimo di serietà dell'azienda, che è talmente sicura della qualità dei propri prodotti da farsene carico a tempo indeterminato".

Quinto, per una buona riuscita bisogna sapere che dopo l'intervento sarà necessario avere alcune accortezze per ridurre i rischi post intervento. Proprio per venire incontro a questa esigenza, il team di ChirurgiadellaBellezza ha messo a punto la Smart mastoplastica, una particolare combinazione di procedure consolidate e sicure che consente di ottimizzare i tempi dell'intervento (mezz'ora circa contro le due ore di una mastoplastica tradizionale), riducendo l'edema e il gonfiore. "Il minore tempo di intervento comporta anche tempi di recupero accorciati: avendo assunto basse dosi di farmaci anestesiológicos, la paziente li smaltisce in poco tempo, risvegliandosi pressoché senza dolore grazie all'anestetico locale infiltrato dal chirurgo prima di operare" concludono Rauso e Bove.

Ricerca

Un laboratorio di nano-tecnologie all'interno dell'Istituto italiano di tecnologia, a Genova



Arriva il genoma made in Milano

Dopo le polemiche sui costi e i privilegi, lo Human Technopole rivela le sue ambizioni. Che vanno dal Dna ai tumori. E daranno lavoro a 1.400 scienziati

di **Maurizio Maggi** e **Luca Piana**

IMPRESSIVE, E CIOÈ «DI GRANDE EFFETTO». Fascinating, ovvero «affascinante». Dotato di un «clear focus», un obiettivo preciso. «Timely and exciting», un progetto eccitante, che arriva al momento giusto. Un'idea con caratteristiche uniche, in grado di dar vita a un «world leading place for relevant science», un luogo dove fare scienza d'avanguardia. Tra pochi giorni, alla fine di maggio, il governo di Matteo Renzi dovrà dare il giudizio definitivo sul progetto di realizzare a Milano, sull'area dove si è svolto l'Expo, un centro ricerche dedicato alla prevenzione e alla cura dei tumori e delle malattie neurodegenerative, come

possono essere l'Alzheimer e il Parkinson. L'idea ha suscitato un dibattito acceso, che ha visto alcuni scienziati e universitari italiani schierarsi contro. Prima fra tutti, Elena Cattaneo, farmacologa e senatrice a vita, che per tentare di bloccare il piano ha presentato nell'aula di Palazzo Madama un vero e proprio dossier contro il soggetto scelto da Renzi per elaborare il progetto dello Human Technopole, com'è stato battezzato il centro. Al centro del mirino sono finiti così l'Istituto italiano di tecnologia di Genova e il suo direttore Roberto Cingolani, autore della prima bozza per la realizzazione del centro, sviluppa poi con un nutrito gruppo di esperti e accademici.

Stà di fatto che, mentre fra parlamento e giornali le polemiche infuriavano, al ministero dell'Università e della ricerca (Miur) guidato da Stefania Giannini sono giunti i pareri internazionali chiesti per valutare l'idea dello Human Technopole. I nomi delle personalità contattate dal ministro non sono divulgabili, nel rispetto della procedura in uso nel mondo scientifico detta "peer evaluation", valutazione fra pari. Si può dire soltanto che si tratta di esperti scelti tra i responsabili di quelle strutture che, nel mondo, compiono studi comparabili a quelli che Cingolani e gli altri autori del progetto propongono di fare a Milano (vedi pagina 47). Le frasi riportate all'inizio dell'articolo sono estratte dalle valutazioni - finora ne sono arrivate 5 sulle 7 inviate - che però non si esauriscono in poche parole. Sono giudizi approfonditi e articolati e, al di là dell'impressione favorevole suscitata dallo Human Technopole, non nascondono i problemi che il piano può incontrare. Ad esempio: l'ambizione del centro è tale che richiederà «a careful and sensitive management», una gestione attenta e raffinata. E ancora, la sua complessità spinge uno degli esperti interpellati a suggerire «una struttura di governo indipendente», che si rapporti all'Iit di Genova come a una «sister organization», un'organizzazione sorella, senza dipendere dall'istituto ligure in maniera diretta. Toccherà ora a Cingolani e agli altri scienziati che hanno firmato il piano accogliere i suggerimenti dei "pari", in modo da sottoporre al governo una proposta definitiva.

Quel che pare chiaro è che, nelle intenzioni dei promotori, lo Human Technopole rappresenterà per la ricerca un'opportunità unica. Per capire perché si può partire dall'ufficio di Andrea De Censi, primario di oncologia al Galliera di Genova e professore al "Centre for Cancer Prevention" della Queen Mary University di Londra, dove conduce ricerche da anni. I locali del suo reparto, nell'ospedale genovese, sembrano il risultato di numerosi rimaneggiamenti, avvenuti in un secolo di storia. Stanze strette, soffitti bassi, passaggi ricavati dove l'architettura ottocentesca aveva previsto spazi diversi. Eppure, in un contesto così segnato dal tempo, De Censi e i suoi ricercatori stanno conducendo uno studio d'avanguardia a livello



Affinamento

I risultati del trattamento sono inseriti nel database per arricchire l'analisi e migliorare i trattamenti di nuovi pazienti con la stessa diagnosi



Raccolta e diagnosi

Il campione di tessuto tumorale viene prelevato dall'oncologo, sequenziato e aggiunto al database dei genomi



Trattamento

I medici somministrano il trattamento al paziente

Cloud technology

INFRASTRUTTURA CINECA:

High performance computing, gestione dati, visualizzazione remota



Analisi e

memorizzazione
La caratterizzazione molecolare del tumore consente di conoscere il profilo della malattia specifico per il paziente



Accesso ai dati

I risultati sono salvati sul cloud in modo che i medici abbiano rapido accesso alle informazioni



Mappatura

Il tumore è mappato e inserito nel database dei trattamenti per individuare la terapia

Il Cineca di Bologna, consorzio interuniversitario creato nel 1969, è il maggiore centro di supercalcolo italiano e uno dei più importanti a livello mondiale. L'interazione tra Human Technopole e Cineca sarà fondamentale per conservare la grande mole di dati clinici e sul genoma e creare modelli matematici e statistici per migliorare la cura e la prevenzione di malattie. HT potrà sfruttare le capacità di supercalcolo del Cineca e combinarle con la capacità di immagazzinare big data di origine genomica e clinica.

mondiale. «Prendiamo farmaci semplici, diffusi e poco costosi, come ad esempio l'aspirina, e li associamo agli anti-tumorali in nano-particelle che vengono somministrate ai pazienti. Lo scopo è potenziare reciprocamente l'efficacia delle cure, riducendo al minimo gli effetti collaterali che ha, ad esempio, una normale chemioterapia», spiega De Censi. Messa così sembra una roba semplice. Non lo è. Per dire, le nano-particelle che servono da veicolo per i farmaci sono grandi un milionesimo di millimetro, e devono essere pensate in modo da agire solo sugli organi colpiti dal tumore, in particolare il colon, ignorando gli altri. Qui è nata la collaborazione con l'Iit: «Li abbiamo cercati per ingegnerizzare le nano-particelle e loro hanno potuto aiutarci perché erano stati in grado di ottenere dei fondi europei, assegnati su base competitiva», racconta Laura Paleari, uno dei ricercatori del Galliera che sta conducendo la ➤

sperimentazione. Ma c'è di più. L'obiettivo è arrivare a terapie personalizzate, che permettano di costruire farmaci su misura per i pazienti, grazie allo studio del loro Dna. Per andare in questa direzione, servono però computer in grado di elaborare enormi quantità di dati, relativi al profilo clinico di ogni paziente, alle abitudini alimentari e di vita, al suo genoma e alle varianti genetiche associate al rischio di una specifica malattia: «Analizzandoli sarà possibile arrivare a una prevenzione personalizzata, nonché ridurre in modo significativo i costi delle cure, visto che saremo in grado di prevedere quali farmaci funzioneranno in ogni specifico caso», dice De Censi. Ma qui in ospedale, che genere di computer avete? «Questo qui», risponde Paleari, indicando il pc sul tavolo.

Per quanto faccia un sacco di cose, un computer da scrivania non basta per lo Human Technopole, che dovrà realizzare circa 9 mila mappature genomiche l'anno, tra persone malate e sane, il cui "screening" servirà per elaborare strategie preventive, anche sul piano alimentare. Il genoma è l'insieme di tutte le informazioni genetiche depositate nella sequenza del Dna di una persona, contenuto nelle cellule sotto forma di cromosomi. Per questo a Milano ci sarà una struttura con macchine in grado di "fotografare" il sequenziamento del Dna e un secondo laboratorio, che dovrà essere in grado di mappare l'attività cerebrale "in vivo" delle persone e visualizzare la struttura molecolare di organi e tessuti. Un pezzo dell'infrastruttura di Human Technopole, però, esiste già.

Per vederla bisogna spostarsi a due passi da Bologna. La zona industriale di Casalecchio di Reno è, certamente, il cuore delle "bocchette" bolognesi. Il bar Equipe Charlot, con i suoi sei tavoli da gara, lisci come una pesca e riscaldati, è proprio alle spalle di un altro cuore, quello del supercalcolo tricolore. È qui che dal 1969 ha sede il Cineca, un consorzio universitario (fa capo a 70 tra atenei e enti come il Cnr e lo stesso Miur) che si occupa anche di sistemi informativi per le università. La partnership con Human Technopole coinvolge un'ottantina di scienziati, informatici, matematici e ingegneri agli ordini di Sanzio Bassini, direttore del Dipartimento Supercalcolo Applicazioni e Innovazione: Scai per gli addetti ai lavori. È grazie al Cineca, per dire, che Roberto Car e Michele Parinello hanno sviluppato la teoria della dinamica molecolare quantistica, che nel 2009 ha fatto vincere loro il premio Dirac, una sorta di Nobel per la fisica teorica.

Qualche esempio. Human Technopole genererà un flusso copioso di dati genomici che per motivi di sicurezza saranno presenti in numerose copie. Grazie alla collaborazione con ospedali e cliniche, sarà poi archiviata un'ulteriore serie di dati clinici, dai valori delle analisi del sangue alle Tac e quant'al-



Roberto Cingolani, 53 anni, fisico, è il direttore dell'IIT dal 2015

tro. E ancora, andando nel difficile: il nuovo polo creerà modelli matematico-statistici di tipo "correlativo" tra dati genomici e clinici. Per realizzarli, sono necessarie le infrastrutture del Cineca. E servono algoritmi in grado, ad esempio, di simulare la struttura tridimensionale del genoma.

Gli esperti del centro bolognese conoscono bene l'hardware - che cambiano con cadenza triennale - e sono bravissimi nell'ottimizzare i software che vanno applicati alle nuove macchine. Ibm e Lenovo hanno fornito loro architetture che ancora non erano state messe in commercio, dandogliele in anteprima. La capacità degli uomini di Sanzio Bassini è riconosciuta a livello mondiale. Pur con meno quattrini, il Cineca battaglia in termini di capacità di calcolo con il centro tedesco di Julich, vicino ad Aquisgrana, oppure con lo svizzero National High Performance Computing Center, a Lugano. L'ultimo supercomputer, gli elvetici lo hanno battezzato Piz Daint, uno dei picchi dei Grigioni. In Emilia invece vanno sul classico, e dopo i sistemi Galileo e Fermi ora è in corso l'implementazione del Marconi, che nella gara senza fine a chi fa il supercalcolatore più potente riporterà il Cineca in vetta all'Europa.

L'altro fattore determinante per il successo dello Human Technopole sarà la scelta delle persone che lo guideranno. Cingolani ha sempre detto che le ipotesi per la gestione del centro possono essere diverse, da una fondazione ad hoc a un periodo - tipo un biennio - nel quale all'Iit può essere assegnato il compito di costruire la struttura, da affidare a chi se ne occuperà. Oltre alla costruzione di un mega-laboratorio di queste dimensioni, il punto cruciale è come saranno scelte le persone che ci lavoreranno dentro. Basta un pomeriggio nella sede dell'Iit di Genova per afferrare la ragione.

Mensa dell'istituto, ore 13. Al tavolo, nell'unico posto libero, si siede Liberato Manna, laurea a Bari, quattro anni da ricercatore a Berkeley, Università della California, poi il ritorno in Italia, nel laboratorio del Cnr di Lecce, infine nel 2009 l'approdo a Genova. Insegna in Olanda, al Kavli Institute of Nanoscience, una montagna di pubblicazioni, brevetti, premi importanti come quello assegnatogli nel 2013 dall'American Chemistry Society. È uno dei rari italiani ad aver ottenuto ben due degli ambiti finanziamenti dello European Research

I PARERI INTERNAZIONALI SUL PROGETTO SONO POSITIVI. MA NON NASCONDONO I PROBLEMI NELLA FUTURA GESTIONE

Council, il secondo nel 2014 per un progetto quinquennale da 2,4 milioni per studiare il comportamento chimico-fisico dei nanocristalli colloidali, una frontiera scientifica gravida di applicazioni. Tre piani più sotto, nel laboratorio di biologia molecolare si può avere un assaggio del futuro Human Technopole. Luca Berdondini, svizzero di Locarno, laurea al Politecnico di Losanna, racconta di come il suo gruppo di lavoro è stato in grado di costruire un sensore su cui sono stati impiantati migliaia di neuroni riprogrammati, per misurarne l'attività elettrica, studiando "in vivo" il funzionamento dei farmaci che contrastano le malattie neurodegenerative.

Qual è il concetto? Lo Human Technopole dovrà assumere circa 1.400 persone, tra cui 1.162 scienziati, medici, biologi, chimici, fisici, statistici, informatici, ingegneri. I più importanti saranno i primi cento, i cosiddetti "group leader", che dovranno avere credibilità internazionale e potranno definire al meglio il profilo degli altri. Un processo che non può passare attraverso i concorsi universitari ma per cui serve una fondazione pubblica, tipo quella genovese: «L'unico metodo per prendere i migliori in circolazione è quello che abbiamo messo in pratica qui all'Lit», dice Stefano Gustincich, direttore del laboratorio di Biologia molecolare e brain technology, triestino d'origine, dieci anni ad Harvard prima di tornare in Italia. Il sistema funziona così: serve un profilo professionale, si fa un annuncio internazionale, chi si candida viene valutato da una commissione mista di interni ed esterni. «L'anno scorso cercavamo un biologo molecolare. Ci sono arrivati 150 curriculum, metà dei quali stranieri. I cinque membri della commissione hanno

fatto una graduatoria personale, incrociato i dati e sentito i primi cinque, che hanno passato una giornata qui. Abbiamo scelto un italiano che lavora al Broad

Institute di Boston ma che, a nostro giudizio, aveva ancora bisogno di crescere. Lo abbiamo fatto continuare lì per un po', arriverà da noi nel gennaio 2017», spiega Gustincich.

Politica contro scienza, Renzi contro accademia: nel dibattito sollevato dalla senatrice Cattaneo sono stati agitati questi temi. È però possibile anche un'altra chiave di lettura: con le sue regole l'università non può gestire progetti con questa massa critica. La rivista "Science" ha ospitato un articolo di una giornalista italiana che citava i malumori del mondo accademico e argomentava la mancanza di trasparenza nei processi di selezione dell'lit e del futuro Human Technopole. Le ha risposto John Assad, neurobiologo della Harvard Medical School che ha lavorato a Genova, contribuendo a scrivere quei metodi di selezione: «Gli standard internazionali di reclutamento dell'lit andrebbero messi a confronto con le pratiche di assunzione da parte delle università italiane, dove i bandi sono spesso scolpiti su misura sul profilo dei candidati locali che si vogliono favorire, e gran parte dei nuovi ricercatori non sono indipendenti da nessun punto di vista», ha scritto Assad, secondo il quale «i giovani scienziati in Italia hanno bisogno di una competizione aperta e di indipendenza; l'lit e il progetto Human Technopole sono passi decisivi in questa direzione». Una posizione condivisa da uno dei più noti e apprezzati tra i cervelli in fuga: «Sono d'accordo con Assad», ha fatto sapere con un tweet Piero Carninci, direttore della divisione Tecnologie del Genoma dell'istituto Riken di Yokohama, in Giappone. ■

Da Washington a Londra, la genetica fa spendere i governi

CON IL SUO BUDGET da 100 milioni di euro l'anno, promesso da Matteo Renzi per il prossimo decennio, il futuro Human Technopole di Milano ha scatenato le reazioni di vari ricercatori, alle prese con una storica penuria di fondi. Eppure, se si guarda all'estero, si può vedere che diversi governi investono cifre consistenti sulla ricerca genomica. Il presidente americano Barack Obama ha lanciato nel gennaio 2015 la "Precision medicine initiative", finanziata per il primo anno con fondi federali per 210

milioni di dollari; l'obiettivo è coinvolgere un milione di volontari in un progetto che prevede la mappatura dei genomi e che ha obiettivi medici simili a quelli del centro di Milano. Negli Stati Uniti coesistono anche altri numerosi progetti. Il Broad Institute di Boston lavora dal 2004 con l'Università di Harvard e il Massachusetts Institute of Technology (Mit) sulla ricerca genomica e lo sviluppo di varie malattie, a cominciare dal cancro, con un budget da centinaia di milioni di dollari. Tra i fondatori spicca

Erik Lander, un matematico del Mit che Obama ha voluto alla guida del proprio consiglio di consulenti scientifici. Da segnalare il New York Genome Center, che ha fondi annui per 145 milioni di dollari.

IN EUROPA tra i primi a muoversi c'è stata la Gran Bretagna, che nel 2012 ha lanciato il "100.000 Genomes Project", grazie al quale una società interamente controllata dal Dipartimento della Salute ha ricevuto l'incarico di realizzare entro il 2017 la mappatura

di centomila genomi. Anche in questo caso la dotazione del governo è stata consistente: 300 milioni di sterline. L'università di Oxford ha lanciato un progetto sul morbo di Parkinson, definito Detection Dataset, che prevede un telemonitoraggio realizzato con sistemi di Intelligenza artificiale per raccogliere dati e diagnosi in tempo reale. In Europa esistono poi altre organizzazioni, a cominciare dai laboratori di biologia molecolare Embl, che in Italia hanno sede a Monterotondo e collaborano con l'lit di Genova.