

RSALUTE

LA NOVITÀ.

Via libera alla pillola dei cinque giorni dopo

ACCESO semplificato alla "pillola dei 5 giorni dopo". L'Agenzia italiana del farmaco (Aifa) ha stabilito che non serve la ricetta medica né il test di gravidanza per acquistarla. Solo le minorenni dovranno munirsi di prescrizione. EllaOne, questo il nome della pillola che impedisce la gravidanza (ulipristal acetato), negli ultimi cinque anni è stata presa da oltre tre milioni di donne e l'EmA, l'ente regolatorio europeo, è convinto che l'eliminazione di lacci burocratici faciliterà l'accesso all'anticoncezionale d'emergenza per quasi 120 milioni di europee.

L'Aifa ha seguito la via meno dura, tra il pronunciamento liberista dell'EmA che ha deciso di rendere disponibile la pillola a tutte le donne dei paesi europei senza ricetta medica e senza effettuare il test di gravidanza, ad eccezione della Germania che si è conformata alla decisione italiana, e quanto stabilito dal Consiglio Superiore di Sanità, orientato insieme ai medici cattolici, a maggiore rigidità con la prescrizione obbligatoria e il test di gravidanza per tutte le donne. «La via che abbiamo seguito - dice Luca Pani direttore di Aifa - serve a tutelare le più giovani, il farmaco non dà grandi problemi tuttavia non disponiamo di sufficienti dati circa la sicurezza sull'uso ripetuto e incontrollato del medicinale».

La "pillola dei 5 giorni" è disponibile in farmacia, una sola compressa da 30mg e non ha controindicazioni, eccetto le possibili interazioni con gli antiepilettici

(mp. salmi)

© RIPRODUZIONE RISERVATA



RSALUTE

Fecondazione. La Corte costituzionale oggi si pronuncia sul divieto, per le coppie fertili portatrici di malattie trasmissibili, di screening genetico

Diagnosi pre-impianto ultimo verdetto

**Con la Pgd si preven-
gono malattie come la fibrosi
cistica e l'atrofia spinale**

ELVIRANASELLI

OGGI (14 aprile) la Corte Costituzionale si pronuncia ancora sulla legge 40. O meglio su quel poco che ne resta. Stavolta

il punto riguarda il divieto d'accesso per le circa duemila coppie fertili, ma portatrici di malattie genetiche trasmissibili, alle tecniche di procreazione assistita e alla diagnosi genetica pre-impianto (Pgd), che consentirebbe loro di individuare un embrione sano e di evitare il ricorso eventuale ad un'interruzione di gravidanza successiva.

«L'Italia è già stata condannata nel 2012 dalla Corte Europea dei diritti dell'uomo — precisa Filomena Gallo, avvocatessa delle due coppie che hanno fatto il ricorso e segretario nazionale dell'associazione Luca Coscioni — che ha ritenuto illogico e illegittimo il divieto per le coppie fertili portatrici di malattie genetiche. E, poiché da allora il Parlamento italiano non ha cambiato la legge 40, finora le coppie escluse potevano ricorrere al tribunale o dichiarare il falso per accedere all'esame. Una situazione inaccettabile».

Ma che cos'è la Pgd? Innanzitutto è utilizzata ancora poco, e prevalentemente da donne over 40, circa il 30% di chi accede a programmi di Pma (Procreazione medicalmente assistita), perché sono quelle con rischio aumentato di circa il 50% di anomalie cromosomiche e abortività per il fattore età. La Pgd è un esame molto accurato che consente di diagnosticare oltre diecimila malattie genetiche, tra cui fibrosi cistica, talassemia, atrofia muscolare spinale, e di va-



lutare tutto l'assetto cromosomico. In Italia, però, solo meno del 18% dei centri di procreazione assistita — circa 20 come numero assoluto — esegue l'esame. Sono i dati, gli unici, del primo censimento su base volontaria dei centri Pma di II e III livello, promosso dal centro Genera con Bioroma, e presentati nel corso del recente convegno romano dedicato all'applicazione della Pgs, acronimo di preimplantation genetic screening.

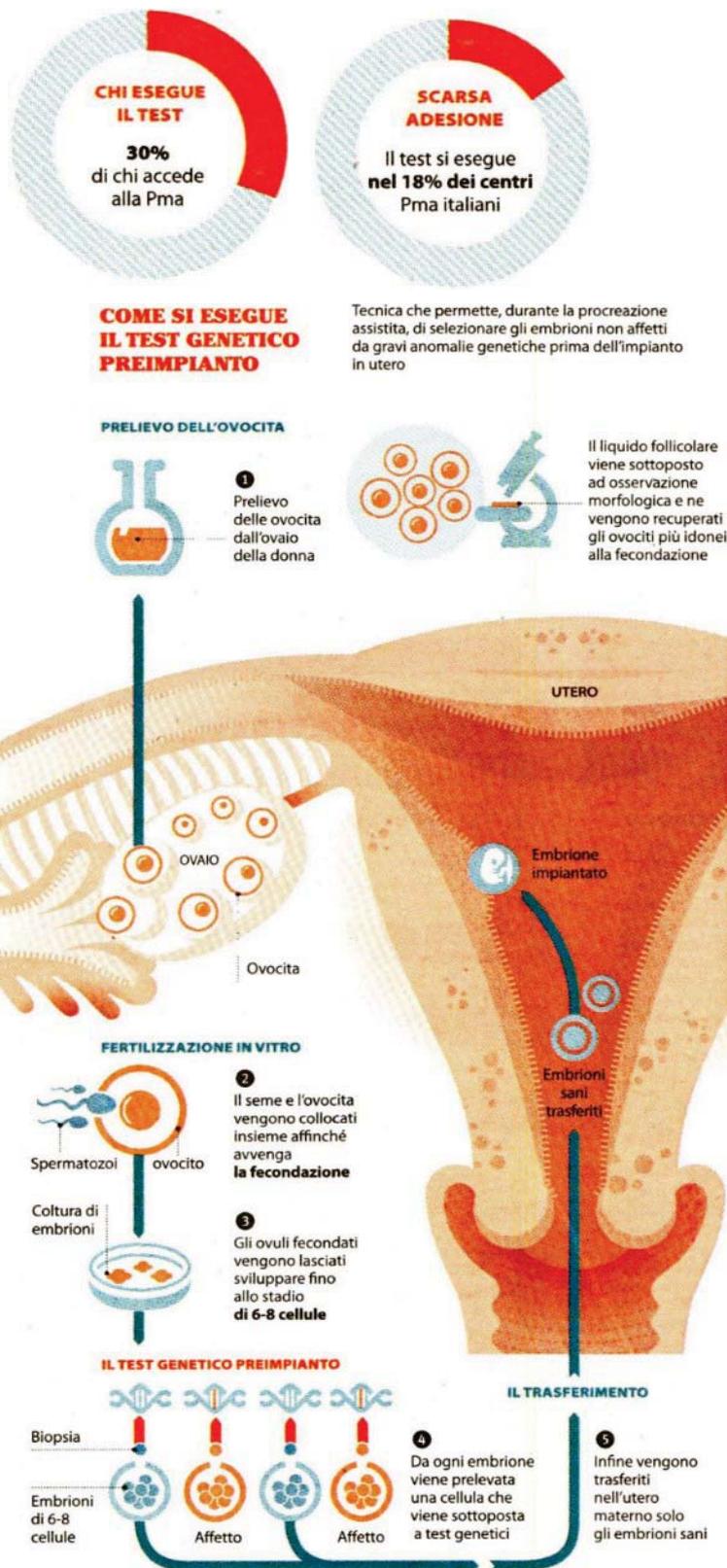
L'esame, che si effettua sull'embrione di cinque giorni prima del trasferimento in utero, è però riservato soltanto alle coppie sterili o infertili con patologie genetiche ereditarie o alle donne con particolari requisiti (età materna avanzata sopra i 35 anni; ripetuti fallimenti di procreazione assistita; abortività ricorrente, più di 3). Restano fuori, appunto, le coppie fertili ma portatrici di patologie genetiche trasmissibili, il cui accesso verrà deciso alla Corte Costituzionale, sollecitata dal ricorso di due coppie.

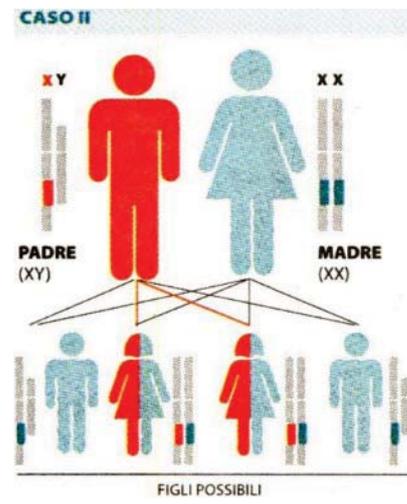
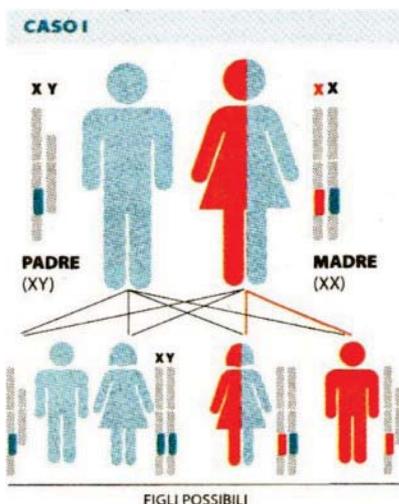
«La tecnologia è abbastanza complessa — spiega Laura Rienzi, direttore del laboratorio di embriologia dei centri Genera — ed è anche legata alla capacità dell'embriologo di portare l'embrione in quinta o sesta giornata per poter effettuare la biopsia senza danni. Poi l'embrione è crioconservato sia per aspettare i risultati dell'esame genetico sia per poterne trasferire uno per volta». Il prezzo dell'esame dipende dal numero di embrioni esaminati e dal centro ma varia tra 1000 e 3000 euro, cifra che però compensa il costo di eventuali cicli con embrioni congelati non adatti poiché individua l'embrione sano e giusto da impiantare.

«La Pgs non cambia l'embrione — ragiona Mauro Schimberni, dipartimento di Ostetricia e Ginecologia della Sapienza di Roma — Aiuta a individuare l'embrione giusto e a ridurre il numero di transfer. Inoltre, un embrione così selezionato, ha circa il 50% di possibilità di attecchimento, indipendentemente dall'età. Insomma, grazie alla tecnologia faremmo quello che poi la natura fa, eliminando gli embrioni non idonei dopo l'impianto o impedendo loro di attecchire. La specie umana ha una grande perdita embrionaria, sia nella gravidanza naturale che nella Pma».

Pgs a tutte le donne che si sottopongono a Pma? «Sì, la platea sarebbe quella — sostiene Andrea Borini, presidente Sifes — non è per i costi, ma la tecnica andrebbe spiegata per farne capire i vantaggi».

© RIPRODUZIONE RISERVATA







13-04-2015

Lettori
86.000

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

TUMORI: VACCINO HPV UTILE PER RAGAZZI CONTRO CANCRO OROFARINGEO

(AGI) - Washington, 13 apr. - Vaccinare i ragazzi di 12 anni d'eta' contro l'HPV potrebbe essere una strategia economicamente efficace per prevenire il cancro orofaringeo a cellule squamose, un tumore che parte dalla parte posteriore della gola e della bocca e arriva alle tonsille e alla base della lingua. Queste, in estrema sintesi, le conclusioni di uno studio del Margaret Cancer Centre della University Health Network di in Toronto, pubblicato sulla rivista Cancer. Molti paesi occidentali hanno stabilito programmi di vaccinazione Hpv che coinvolgono le ragazze per la prevenzione del tumore della cervice uterina. Poco invece si sa sul costo-efficacia della vaccinazione rivolta alla popolazione maschile. I ricercatori hanno quindi deciso di applicare un modello statistico su una popolazione di 192.940 ragazzi canadesi di 12 anni. Dai risultati e' emerso che la vaccinazione contro l'Hpv potrebbe far risparmiare dagli 8 ai 28 milioni di dollari canadesi nel corso della vita dei ragazzi. I fattori che farebbero risparmiare sui costi della vaccinazione HPV comprendono il costo del vaccino, la sua efficacia, i costi del trattamento contro il cancro e la sopravvivenza dei pazienti ai tumori orofaringei correlati all'Hpv. "Crediamo che questo studio sia importante - hanno detto i ricercatori - perche' il cancro orofaringeo correlato all'Hpv e' aumentato la sua incidenza in modo significativo, soprattutto nei paesi piu' sviluppati. Si prevede che entro il 2020, il cancro orofaringeo legato all'Hpv diventera' il tipo di tumore correlato all'Hpv piu' comune negli Stati Uniti, superando anche il cancro alla cervice uterina". Le autorità di molti paesi, come gli Usa, il Canada, l'Australia e l'Austria, hanno raccomandato la vaccinazione anche ai ragazzi, ma essi sono stati esclusi dai programmi nazionali di immunizzazione e non e' stato previsto alcun finanziamento. "Ci auguriamo che i risultati di questo studio - hanno concluso gli studiosi

RSALUTE



Anti-Hpv

Dopo la Fda anche il Comitato per i Medicinali ad Uso Umano dell'Agenzia Europea dei Medicinali (Ema) ha dato parere positivo al Gardasil 9, vaccino anti Hpv 9-valente, per la prevenzione attiva di femmine e maschi dall'età di 9 anni contro le lesioni precancerose e i tumori che colpiscono il collo dell'utero, la vulva, la vagina e l'ano, causati dai tipi del virus HPV contenuti nel vaccino, e le verruche genitali (condilomi acuminati) causati da specifici tipi di HPV.



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

Non vaccini tuo figlio? L'Australia taglia tutti i sussidi sanitari

La nuova politica, per frenare i movimenti anti vaccini sarà in vigore dal 2016 e alle famiglie potrebbe costare 8 mila euro in meno all'anno

di Emanuela Di Pasqua



O vaccini tuo figlio oppure ti sospendo i sussidi: l'ultimatum di Tony Abbott, premier australiano supportato da conservatori e laburisti all'unisono, è chiaro e manicheo. E il suo aut aut è già stato definito come una vera e propria rivoluzione del welfare, tenuto conto che la nuova politica, che entrerà ufficialmente in vigore dal gennaio 2016, potrebbe costare alle famiglie coinvolte circa 8 mila euro in meno all'anno. Agli obiettori saranno negati gli assegni familiari e gli aiuti statali in materia sanitaria. E [la notizia, sebbene provenga da oltreoceano, ha un'eco mondiale](#) proprio perché si tratta di un fenomeno globale: il lento ma inesorabile calo delle vaccinazioni sull'onda di convinzioni che la scienza smonta categoricamente.

Il declino dei vaccini

In sostanza attualmente in Australia, nonostante un tasso di vaccinazioni superiore al 90 per cento, si sta

assistendo a un declino in termini relativi. Il movimento anti-vaccini sta conquistando consensi e si è giunti a circa 39 mila bambini con meno di 7 anni senza le vaccinazioni obbligatorie, un numero duplicato nell'arco di un decennio e una percentuale mai registrata prima. Da qui l'idea di Abbott, preoccupato da un'inversione di marcia nelle coperture vaccinali.

Casi di obiezione

Attualmente in Australia è prevista l'obiezione di coscienza nei vaccini dei bambini per motivi ideologici e religiosi dei genitori. Ma questa voce è troppo vaga, sostengono i politici, e lascia spazio a troppe interpretazioni, consentendo ai movimenti anti-vaccini, ormai numerosi, trasversali e dilaganti in tutto il mondo, di fare proseliti e di insinuarsi nella maglie troppo larghe della legge. D'ora in poi rimarrà la voce «motivi ideologici», ma occorrerà una sorta di giustificazione scritta da parte della confessione religiosa di riferimento, cosa che circoscriverebbe significativamente i casi possibili.

Campagna anti vaccini

E del resto in Europa e in tutto il mondo si sta creando un forte movimento anti-vaccini in continua espansione, supportato secondo le tesi della medicina da una cattiva informazione. I dati italiani ci dicono che su cento siti internet dedicati alle vaccinazioni nei bambini, 95 sono contrari e, secondo i pediatri italiani, propongono tesi allarmistiche sui rischi dei vaccini domandando l'abolizione di quelli obbligatori. Questo movimento d'opinione allarma gli esperti, molto preoccupati dal rischio che le coperture vaccinali si riducano e convinti nel dire che questo tipo di scelta non è supportata da alcuna ricerca medica né da dati oggettivi. In realtà molti genitori temono che gli effetti collaterali del vaccino possano superare quelli della stessa malattia, ma di fatto stanno tornando prepotentemente alcuni virus.

quotidiano**sanità**.it

Lunedì 13 APRILE 2015

Lorenzin contro tutti. A Renzi: "Non è importante il numero delle Asl ma la loro buona gestione. Prezzo siringhe? Falso mito". E alle Regioni: "I tagli al fondo li hanno decisi loro"

Non ci sta Lorenzin a passare per il ministro che ha tagliato ancora una volta la sanità. "Le Regioni avevano avuto più soldi nel Patto per la Salute. Ma non sono state capaci di risparmiare altrove". Ma non sembra aver gradito neanche le [parole di Renzi alla presentazione del Def](#), alle quali ha ribattito punto per punto questa mattina su Sky Tg 24, dove è tornata a parlare anche dei pericoli dell'antibiotico resistenza

"Il taglio di 2,3 mld alla sanità non è stato imposto dalla legge di stabilità ma è stato deciso autonomamente dalle Regioni. Sono state loro a dichiarare di non saper ottenere i risparmi richiesti senza toccare il settore. Io sono stata da sempre contraria a questa ipotesi di una rinuncia da parte loro a quello che - ricordiamolo - era un aumento del Fondo sanitario nazionale e non una sua riduzione. Le nuove risorse per il settore che serviranno a finanziare gli investimenti in infrastrutture, a coprire i costi dei nuovi farmaci innovativi, dei nuovi Lea e del nomenclatore tariffario, arriveranno dai risparmi già previsti dal Patto per la salute". Così il ministro della Salute, **Beatrice Lorenzin**, è intervenuta questa mattina a *Sky Tg 24*.

Sempre restando in tema di risorse, e, più in particolare, sul **bonus da 1,6 mld previsto dal Def**, Lorenzin ha spiegato che la destinazione di questo 'tesoretto' resta ancora da stabilire. Rispondendo poi, alle parole del premier **Matteo Renzi** che, nel corso della conferenza stampa seguita all'ultimo Consiglio dei Ministri aveva parlato dei risparmi ottenibili da una riduzione del numero delle Asl, Lorenzin ha spiegato che su questo tema le Regioni sono libere di intervenire in piena autonomia.

"Alcune Regioni, come ad esempio la Toscana e la Calabria, hanno già deciso da sole di percorrere questa strada. L'importante, però, non è tanto il **numero delle Asl** quanto il fatto che non agiscano l'una contro l'altra all'interno dello stesso territorio. I veri risparmi sono piuttosto ottenibili da una buona gestione delle Aziende sanitarie da parte dei manager: sono loro a fare la differenza. Per questo con la mia riforma, inserita nel Ddl **Madia**, ho voluto istituire un Albo nazionale dei direttori generali. In questo modo, se i manager non raggiungono gli obiettivi previsti o non garantiscono ai cittadini l'erogazione dei Lea, possono essere mandati a casa e uscire dall'Albo. Anche i direttori sanitari e i Primari non saranno più scelti dalla politica".

Dal ministro è poi arrivato uno stop al "falso mito" del prezzo delle siringhe come paradigma di una sproporzione dei costi tra le diverse Regioni del paese. Lorenzin, smentendo dunque le dichiarazioni di Renzi che aveva usato proprio l'esempio dei differenti prezzi delle siringhe nelle diverse Regioni per parlare dei possibili risparmi ottenibili, ha spiegato: "Per affrontare seriamente questo tema sono già state istituite per legge le centrali uniche d'acquisto". Un importante risparmio per il ministro è poi ottenibile da un'opera di seria razionalizzazione sulla produttività delle strutture. "A questo si possono, inoltre, aggiungere gli sprechi derivanti alla medicina difensiva che ci costano circa

10 mld".

Tornando a parlare di Regioni, Lorenzin ha definito l'Italia un paese ancora "diviso in due: tra Regioni autonome e Regioni commissariate per deficit". "In alcune zone del paese - ha proseguito - la qualità delle prestazioni erogate è stata fortemente compromessa e restano ancora oggi delle disparità inaccettabili al Centro-Sud". Quanto, poi, al problema legato alle liste d'attesa, per il ministro il fenomeno presente in diverse zone del paese è causato "unicamente alle incapacità organizzative delle strutture".

Nel corso della trasmissione Lorenzin è stata poi interrogata sull'allarme lanciato dall'Inghilterra sui rischi legati ai **batteri antibiotico-resistenti**. "In realtà non è una novità. Mi fa piacere che finalmente i media ne parlino anche qui da noi ma questo è un tema che, come Ministero della Salute, avevamo già messo in cima alla nostra agenda da oltre un anno. Sull'abuso di antibiotici e sul loro utilizzo al di fuori della prescrizione medica serve una battaglia culturale. Sarà importante anche la ricerca su nuovi antibiotici. Ricerca che - ha spiegato - è resa difficile dal fatto che, rispetto ad altre molecole, la ricerca sugli antibiotici è poco redditizia per le aziende farmaceutiche".

Infine, Lorenzin è intervenuta sul caso Angelina Jolie e sui **test genetici per il cancro**. "Queste sono decisioni soggettive che, però, non possono essere prese sull'onda emotiva di un'intervista o seguendo l'esempio di qualcun'altro - ha detto -. Si deve seguire anche in questo caso i consigli del proprio medico e arrivare ad effettuarli solo se davvero necessari. Ma il tema più importante, in questo campo, è un altro: è inutile parlare di test genetici quando mezza Italia non fa neanche gli screening preventivi per queste patologie. E' qui che si fa davvero la differenza tra la vita e la morte - ha concluso -. In larga parte del paese manca ancora la grande prevenzione".

Giovanni Rodriguez

Intervista. Parla Chiamparino, leader dei governatori delle regioni

«Per ora niente tagli, nel 2016 adeguamenti»

«**Q**uest'anno ce la possiamo fare senza tagliare i servizi ai cittadini. Ma se il prossimo anno non ci sarà un adeguamento delle risorse, il rischio che saltino alcuni servizi sarà reale». Sergio Chiamparino, governatore del Piemonte e rappresentante dei presidenti di regione, mette i classici puntini sulle "i". E alla vigilia dell'accordo atteso per domani dal Governo sui tagli da 2,35 mld alla spesa sanitaria, spiega dove e come incideranno le misure in cantiere.

Presidente Chiamparino, ce la farete domani ad arrivare allo showdown col Governo sui tagli da 2,35 mld alla sanità?

Al tavolo tecnico è stata sostanzialmente trovata un'ipotesi comune. Ma, come si dice: mai dire gatto finché non lo hai nel sacco. Anche se, in questo caso, non saprei dire chi sia nel sacco. Nel 2015 potremmo con grande sforzo cercare di limitare i danni, anche se andremo incontro a un aumento di costi dovuto soprattutto all'immissione di nuovi costosi farmaci. Margini di razionalizzazione della spesa ce ne sono, anche accelerando la centralizzazione degli acquisti. Vedremo.

Dove ridurrete la spesa sanitaria?

Per due terzi la manovra riguarderà l'acquisto di beni e servizi, poi la farmaceutica e l'appropriatezza. In prospettiva si può risparmiare anche con l'applicazione dei nuovi standard ospedalieri. Ma attenzione: nel 2016 sarà indispensabile un adeguamento delle risorse. Lo dico ora per allora. Anche per questo abbiamo chiesto al Governo un incontro sull'attuazione del Def. A differenza dell'anno scorso vogliamo arrivare alla legge di stabilità 2016 senza sorprese, con soluzioni condivise. Salvaguardando i saldi di finanza pubblica, ma insieme assicurando alle regioni di poter corrispondere ai bisogni di salute degli italiani.

Renzi dice che non aumenterà le tasse: e le regioni? Già fioccano addizionali.

Io parlo per il Piemonte, ma quel che vale per la mia regione vale per tutte quelle sotto piano di rientro. Siamo stati costretti ad aumentarle perché sostanzialmente commissariati per i buchi di bilancio ereditati. In Pie-

monte lo abbiamo fatto salvaguardando i redditi fino a 30 mila euro. Per quanto mi riguarda, gli aumenti, che hanno escluso l'Irap, non sono arrivati per colpa del Governo e dei tagli: è l'effetto della situazione pre-fallimentare che ho trovato.

Meno asl, meno poltrone, dice il premier. Soluzione giusta?

Ridurre le asl è una soluzione giusta alla quale noi e altre regioni stiamo già lavorando. Più che per ridurre le poltrone, serve farlo per costruire dimensioni di governo adeguate e fare più efficienza.

Per l'accordo di mercoledì col Governo servirà un decreto legge?

Credo di sì, ma vedremo. Certo serve celerità, perché i tagli si applicheranno non per un anno, ma per 7-8 mesi. E poi: auspico che contestualmente ci siano anche il riordino di Aifa, Iss e Agenas. Sono riforme indispensabili anche per attuare i risparmi in agenda.

Cambieranno i ticket?

Certo va fatta una riflessione. Per studiare il contrasto a evasione ed elusione. E capire se sono ancora adeguati ed equi.

Ci sono dubbi sulla sostenibilità del Ssn: servono nuovi modelli di finanziamento, un ruolo più incisivo dei Fondi integrativi?

Con tutti i suoi limiti, il Ssn è considerato per efficacia di prestazioni e spesa tra i migliori in Europa e al mondo. Io sono per la sanità pubblica che collabora e opera in sinergia con quella privata, secondo le linee indicate dal pubblico. Non demonizzo il privato o i Fondi integrativi. Già ci sono e possono essere utili a integrare l'Ssn. A Torino con la ripresa del progetto della "Città della salute" vogliamo far convergere capitali pubblici e privati. Per gli investimenti questa collaborazione è molto importante.

Tornando all'accordo col Governo, davvero saranno tagli indolori per gli italiani?

Nel 2015 possiamo farcela senza tagliare i servizi. Ma nel 2016 dovrà esserci un adeguamento delle risorse. Altrimenti a quel punto il rischio che saltino alcuni servizi sarà reale.

R. Tu.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



TRA R&S E HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT

Quell'innovazione che «paga»

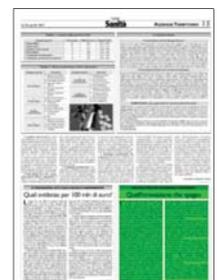
L'innovazione delle tecnologie sanitarie costituisce oggi il principale driver di crescita della spesa sanitaria, superando di gran lunga l'invecchiamento della popolazione, l'aumento della domanda e l'incremento dei prezzi. A fronte della difficile compatibilità tra innovazioni tecnologiche e sostenibilità delle cure, Gianpiero Fasola, Sandra Petraglia, Giuseppe Recchia, Giuseppe Remuzzi, Walter Ricciardi e Roberta Siliquini - ospiti del forum «Scienza, Ricerca e Sanità: innovazione fa sempre rima con sostenibilità?» hanno discusso con il presidente Nino Cartabellotta delle evidenze che supportano l'efficacia/sicurezza delle innovazioni, la loro diffusione e la loro governance, giungendo a formulare numerose proposte condivise. È indispensabile avviare un programma di ricerca comparativa sull'efficacia degli interventi sanitari, peraltro già prevista tra gli impegni di Stato e Regioni nella documentazione sui nuovi Lea presentata dal ministro Lorenzin. Oggi infatti la quasi totalità delle evidenze scientifiche che supportano le innovazioni, in particolare farmacologiche, sono prodotte dall'industria e mancano prove di efficacia comparativa tra differenti alternative. Secondo il prof. Remuzzi l'approvazione di nuovi farmaci dovrebbe prevedere, oltre al "corposo dossier" costituito dagli studi realizzati dall'industria, almeno uno studio indipendente. Occorre implementare a livello istituzionale il concetto di value per aiutare la politica a decidere cosa è sostenibile e cosa non lo è, oltre a assicurare trattamenti "sostenibili" a tutti i pazienti con indicazioni appropriate. Infatti, come ha precisato Gianpiero Fasola, la definizione di un valore soglia di sostenibilità permetterebbe di non dover ricorrere ogni volta a una "legge speciale" o a provvedimenti ad hoc (es. farmaci per epatite C). In tal senso, è necessario un maggior senso di responsabilità dell'industria nel definire i prezzi dei farmaci innovativi: in caso contrario il valore di molecole molto efficaci rischia di ridursi in maniera drammatica per i costi troppo elevati, rendendo non sostenibile l'innovazione per la maggior parte dei sistemi sanitari.

Il processo di Health technology assessment - fortemente sostenuto dal Patto per la Salute - deve essere realizzato a livello centrale, al fine di evitare disomogeneità di metodologie e conseguenti differenze decisionali. Pertanto, ove esistenti, i presidi regionali di Hta dovrebbero limitarsi all'adattamento locale di Hta reports nazionali e alla loro implementazione nelle aziende sanitarie.

L'implementazione e l'utilizzo acritico delle tecnologie sanitarie genera eccessi di medicalizzazione perché la tecnologia è profondamente radicata nella nostra cultura e nel nostro concetto di malattia. Per non assecondare immotivati "atti di fede", i medici non possono sfuggire alle proprie responsabilità appellandosi a vaghi imperativi tecnologici, al "progresso" o a richieste di pazienti non informati, ma devono mantenere un sano scetticismo nei confronti delle innovazioni.

La capacità di produrre e utilizzare le tecnologie sembra superare quella di riflettere sulla loro applicazione: di conseguenza, per evitare di diventare giganti da un punto di vista tecnologico e lillipuziani da un punto di vista etico, è necessaria una implementazione più saggia e responsabile delle tecnologie sanitarie.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



DATI PROMOFARMA: IN TESTA VENETO, TRENTO E SICILIA

Le ricette elettroniche toccano quota 35 per cento

Nel mese di febbraio 2015 in tutta Italia sono state consegnate in farmacia quasi 48 milioni di ricette Ssn: di queste, poco meno di 17 milioni dematerializzate. L'incidenza media delle ricette elettroniche sul totale è del 35 per cento.

Le realtà locali che hanno fatto registrare percentuali più alte sono Veneto (quasi 86% delle ricette dematerializzate sul totale), Pa di Trento (84%), Sicilia (oltre 82%), mentre le Regioni che hanno iniziato più tardi a sperimentare il sistema hanno un'incidenza assai più bassa. In alcuni casi (Lombardia e Toscana), i ritardi sono dovuti alla difficoltà di incasellare alcune esenzioni nella ricetta elettronica.

A fine 2015 la maggior parte delle Regioni che oggi ha attivato il sistema dovrebbe aver superato il 60% di dematerializzazione. È difficile invece stimare tempi e percentuali per le realtà ancora al palo: il lavoro preparatorio è complesso, è necessario adeguare i software gestionali e promuovere attività di formazione per medici e farmacisti. Problematiche diverse presentano poi le realtà che optano per il sistema di accoglienza regionale (Sar) rispetto a quelle che ricorrono al sistema centrale (Sac), ormai collaudato.

L'obiettivo del 90% della dematerializzazione fissato dal-

l'Agenda digitale, rinviato al 2016 con il Dl Milleproroghe 2015, potrebbe essere raggiunto, anche se permane una quota di ricette difficilmente dematerializzabili, come quelle relative a visite domiciliari, mentre le difficoltà di connessione a internet continuano a restare un ostacolo pesante alla digitalizzazione in diverse aree del Paese.

Obiettivo di Promofarma, che cura per conto di Federfarma l'implementazione e il monitoraggio della ricetta elettronica in farmacia, è quello di ridurre al minimo l'impatto sul normale svolgimento del servizio farmaceutico e contenere i costi di gestione. Queste sono alcune delle finalità che hanno anche ispirato l'attivazione da parte di Promofarma del servizio di fatturazione elettronica nei confronti della Pa a favore delle farmacie, nonché la realizzazione delle piattaforme informatiche per la telemedicina e per le attività di prenotazione di visite specialistiche e prestazioni di infermieri e fisioterapisti, da erogare a domicilio o in farmacia; tutti servizi che saranno presentati a Cosmofarma insieme al nuovo portale Dottorfarma, finalizzato ad agevolare le farmacie nello svolgimento di attività di monitoraggio del corretto uso dei farmaci e dell'aderenza alle terapie.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Stato di attuazione della ricetta elettronica

Regione	Ricette totali	Ricette dematerializzate	% ric. demat.
Veneto	2.896.696	2.488.726	85,92
Pa Trento	370.962	311.876	84,07
Sicilia	4.554.935	3.742.058	82,15
Piemonte	3.639.690	2.723.467	74,83
Campania	4.485.356	3.204.073	71,43
Basilicata	501.318	347.787	69,37
V. d'Aosta	90.367	58.430	64,66
Emilia R.	3.176.292	1.888.516	59,46
Friuli V.G.	921.788	488.408	52,98
Abruzzo	1.249.843	436.369	34,91
Marche	1.405.835	275.274	19,58
Toscana	3.155.591	500.807	15,87
Liguria	1.300.033	42.743	3,29
Lombardia	6.570.809	211.302	3,22
Umbria	806.473	16.105	2,00
Puglia	3.796.670	73.898	1,95
Molise	271.076	217	0,08
Totale	39.193.734	16.810.056	42,89
Pa Bolzano	254.576	0	0,00
Lazio	4.990.168	5	0,00
Calabria	1.713.624	0	0,00
Sardegna	1.566.230	0	0,00
Totale	47.718.332	16.810.061	35,23

Fonte: Promofarma, febbraio 2015



Immunologia. Nel suo laboratorio di Basilea il ricercatore ha individuato il metodo che apre la strada all'uso delle cellule dendritiche per la vaccinazione contro agenti patogeni e tumori. Identificati anche anticorpi neutralizzanti ad ampio spettro

Scoperto il punto debole dei virus

LAUREATO in Medicina e specializzato in Pediatria e Malattie infettive a Pavia, Antonio Lanzavecchia è emigrato in Svizzera per continuare le sue ricerche. Da queste il contributo fondamentale per produrre vaccini, anticorpi monoclonali preventivi di Sars, Aviaria ed Ebola o che stanno rivoluzionando la cura del cancro e delle patologie autoimmunitarie. A fianco, pubblichiamo un piccolo glossario per meglio comprendere i termini scientifici.

ANTONIO LANZAVECCHIA*

ALL'INIZIO degli anni 80, non avendo a disposizione animali per studiare il sistema di difesa, ho coltivato in laboratorio le cellule del sangue umano per "ricostruire" i meccanismi salienti dell'immunità. Riuscii a clonare i linfociti T e B e a scoprire così come interagiscono con l'antigene. Questo studio definì il meccanismo di cooperazione T-B su cui si basa la difesa operata dagli anticorpi. E dimostrò che queste ricerche si potevano fare direttamente su cellule umane.

Agli inizi degli anni 90, Ralph Steinman (premio Nobel per la medicina 2011), rivelò l'importanza delle cellule dendritiche per l'immunità. Nel mio laboratorio di Basilea elaborammo un metodo per ottenere cellule dendritiche umane in abbondanza dal sangue. Così scoprimmo come le cellule dendritiche stimolano la risposta immunitaria, aprendo la via all'uso nei vaccini contro microrganismi e tumori.

All'inizio degli anni 2000, studiando la "memoria immunologica" (la pronta difesa contro antigeni a cui si era stati già esposti *n.d.r.*) riuscimmo a distinguere le cellule che danno protezione immediata da quelle che scendono in campo dopo, scoperta con ulteriori ricadute nelle vaccinazioni e nella terapia cellulare. Da qui la spinta a cercare di sfruttare la "memoria" immunologica per isolare anticorpi monoclonali (vedi disegno) in grado di neutralizzare i virus dell'uomo.

I nostri anticorpi contro un virus arrivano da più cloni di cellule B (policonali), ciascuno contro una parte diversa del virus. Ma pochi di questi cloni fanno anticorpi che neutralizzano il virus. Il clonaggio delle cellule B realizzato nel 1985 ci permetteva di selezionare gli anticorpi migliori e i rispettivi cloni per poterli poi produrre in abbondanza per l'uso terapeutico. Perfezionando la tecnica di clonaggio dei linfociti B della memoria, siamo riusciti a isolare un gran numero di anticorpi monoclonali umani capaci di neutralizzare i virus della SARS, Dengue, rabbia, e più recente-

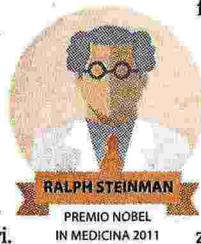
mente, MERS ed Ebola. In particolare siamo riusciti a identificare per la prima volta anticorpi neutralizzanti ad ampio spettro. Ad esempio: un anticorpo contro tutti i virus influenzali, umani e animali e uno contro quattro virus respiratori diversi. Questi anticorpi riconoscono e attaccano proprio le parti del virus legate alla sua pericolosità. Infatti, se queste parti mutano, il virus perde virulenza. Queste parti quindi sono una sorta di "tallone di Achille" dei virus che consente di colpirli sempre se sono nocivi. L'ampio spettro di attività e l'assenza di mutanti virali suggeriscono che questi anticorpi possano essere sviluppati come farmaci per prevenire o curare queste gravi infezioni respiratorie.

La possibilità di isolare direttamente anticorpi neutralizzanti senza dover conoscere prima il loro bersaglio ha aperto una nuova applicazione nel campo dei vaccini. Del citomegalovirus (causa una grave patologia nel feto e negli immunodepressi), abbiamo isolato anticorpi con altissima capacità neutralizzante e identificato il loro bersaglio molecolare, un complesso di cinque proteine virali. Questo complesso è stato quindi prodotto in laboratorio e testato con successo come vaccino sperimentale che induce molti più anticorpi neutralizzanti dell'infezione naturale. Questo risultato illustra un nuovo approccio ai vaccini che parte dall'analisi degli anticorpi neutralizzanti per identificarne il bersaglio molecolare (il tallone d'Achille) che è poi sviluppato come vaccino.

Le metodiche di colture cellulari sviluppate da noi e da altri ci permettono oggi di analizzare in dettaglio la risposta di difesa dell'uomo, non solo per isolare anticorpi, ma anche per chiarire i meccanismi fondamentali che la governano in condizioni normali o patologiche, un presupposto necessario per intervenire nelle patologie infettive, tumorali, allergiche e autoimmuni.

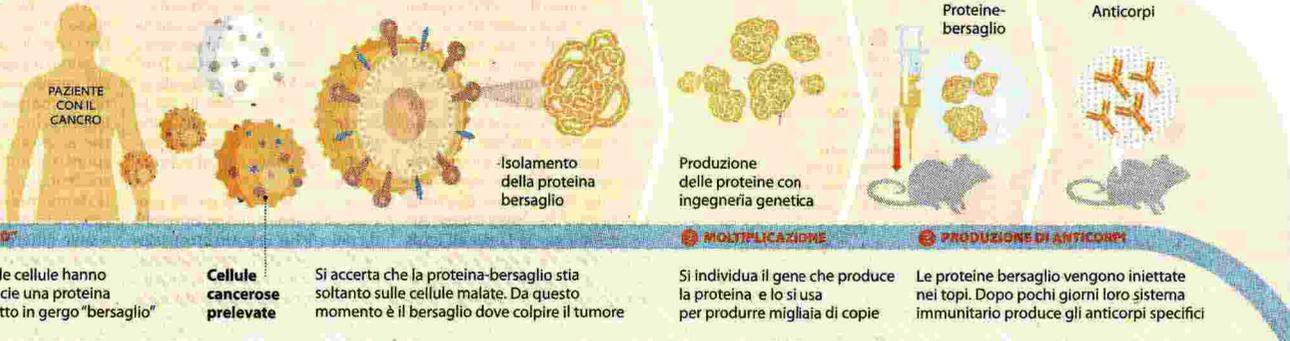
*Professore di Immunologia Umana ETH Zurigo,
 Direttore Istituto di Ricerca in Biomedicina,
 Bellinzona, Svizzera

© RIPRODUZIONE RISERVATA



RALPH STEINMAN
 PREMIO NOBEL
 IN MEDICINA 2011

COME VENGONO CREATI I FARMACI BIOLOGICI



GLOSSARIO

Clonare

Riprodurre una cellula o un intero organismo in "copie", identiche. I cloni si ottengono attivando meccanismi ancestrali riproduttivi senza scambi di geni che usano alcuni rettili in condizioni avverse.

Antigene

Componente estraneo che il sistema di difesa individua come "nemico" ed attacca.

T-B

Sono i linfociti T a riconoscere una sostanza estranea come antigene. Informazione che passano ai linfociti B che iniziano la produzione di anticorpi specifici.

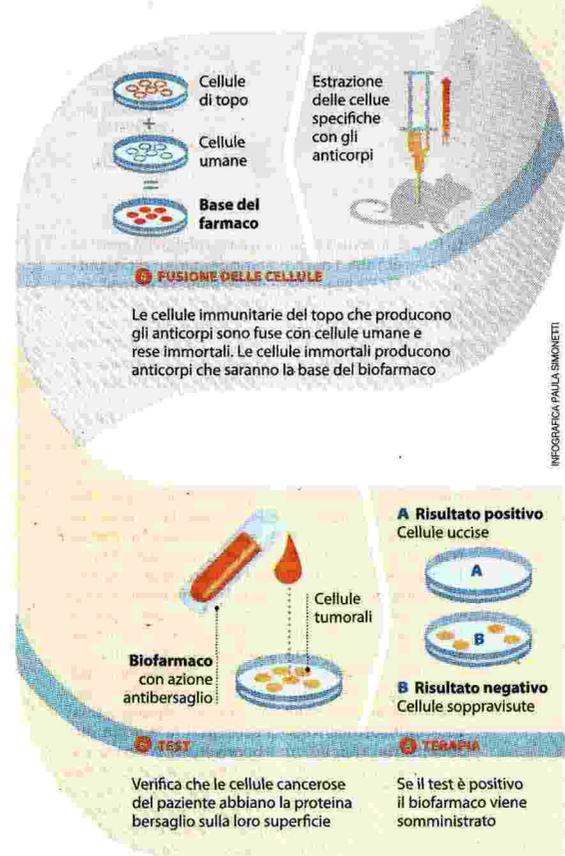
Dendritiche

Queste cellule catturano l'antigene e lo portano al linfocita T

Sars - Mers

Due forme atipiche e gravi di polmonite causate da coronavirus. La prima è apparsa per la prima volta nel novembre 2002 in Cina. La seconda in Egitto il 24 settembre 2012.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



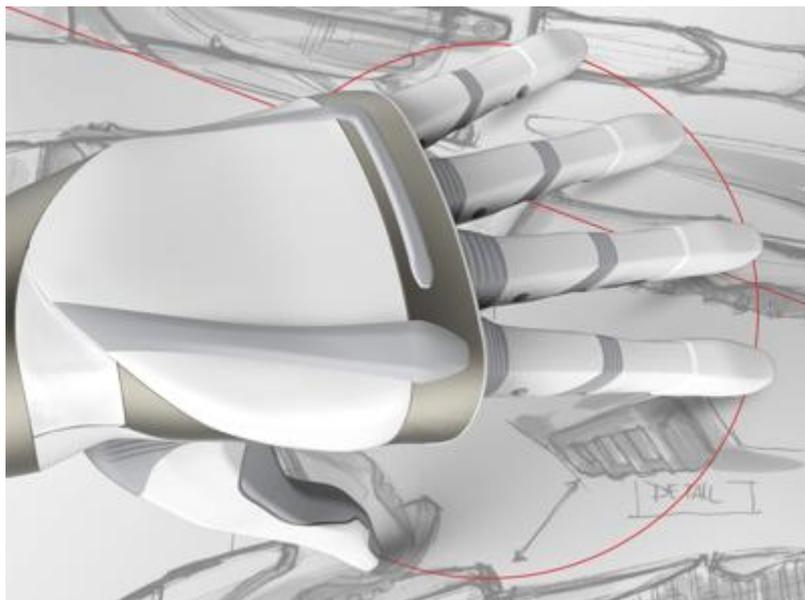
INFORMAGRAFICA PAULA SIMONETTI

FONTE: ISALUTE



<http://www.adnkronos.com/salute/>

Arriva la mano bionica 'made in Italy' mossa col pensiero. E' 'light' e ridona il tatto



di Margherita Lopes

Somiglia alle mani dei robot umanoidi di 'Guerre stellari' il nuovo frutto della biorobotica made in Italy, destinata a quanti hanno subito un'amputazione. [Una nuova mano bionica](#), bella e tecnologica, che si muove col pensiero e restituisce il senso del tatto, sta infatti per essere testata sui pazienti. Secondo gli ideatori è in grado di trasformare il pensiero in movimento e di restituire sensazioni tattili senza richiedere la necessità di un intervento chirurgico per essere impiantata. Inoltre potrà essere messa in commercio a cifre molto basse, spiegano dall'Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa.

"E' una protesi da esibire e non da nascondere", sintetizza Christian Cipriani, docente all'Istituto di BioRobotica e coordinatore del progetto 'My-Hand', finanziato con oltre 400 mila euro dal ministero dell'Istruzione, università e ricerca, acronimo di 'Myoelectric-Hand prosthesis with Afferent Non-invasive feedback Delivery', dedicato allo sviluppo di tecnologie non invasive per agevolare il recupero delle funzioni sensoriali e motorie delle persone che hanno subito l'amputazione di una mano. In questo progetto è stata messa a punto la tecnologia per la protesi di mano che unisce bellezza e tecnologia.

La mano bionica sviluppata con My-Hand si pone in continuità con un altro progetto coordinato da Christian Cipriani e anch'esso appena concluso, 'Way' (finanziato dalla Commissione europea per il settimo Programma Quadro, portato avanti da un consorzio di partner, guidato dall'ateneo toscano). Con il progetto Way, oltre al 'guanto robotico', l'esoscheletro per **ripristinare il controllo motorio delle mani in persone con problemi nell'usare questo arto**

a causa di danni neurologici, è stato possibile infatti sviluppare la tecnologia per impiantare la nuova mano bionica senza passare dalla sala operatoria.

Adesso la protesi, di design ma con un cuore tecnologico, è pronta per la sperimentazione clinica e si trova in laboratorio per le ultime verifiche. Superati i test con i pazienti, i ricercatori sono convinti del fatto che aziende affermate o start up saranno in grado di cogliere i risultati del progetto traducendoli in prodotti commerciali, da mettere a disposizione delle persone amputate. **Il tutto, assicurano, a prezzi che saranno inferiori a quelli di uno smartphone di ultima generazione.**

Il mercato è potenzialmente ampio: **secondo alcune stime, ogni anno in Europa si contano oltre 2 mila nuovi casi di amputazione della mano.** Il risultato principale di My-Hand è una innovativa protesi bionica di mano, dotata di sensori tattili e caratterizzata da una elevata destrezza, che le permette di compiere tutte le prese e le posture necessarie nella vita quotidiana. La protesi si distingue rispetto alle altre per il suo essere light tanto nel peso quanto nel costo, oltre che per la tecnologia e per il design che supera il concetto tradizionale di protesi di mano, a partire dalle modalità di connessione con il paziente che indosserà la protesi.

La mano, pur traducendo in movimenti le intenzioni della persona che la indossa e alla quale restituisce anche sensazioni tattili, non richiede inoltre interventi chirurgici per essere impiantata. I movimenti e le prese della mano possono essere attivate e controllate in maniera pressoché naturale attraverso sensori (facilmente) indossabili, i quali rilevano i segnali nervosi che attraversano i muscoli, quando si compiono tali movimenti. Così le intenzioni della persona possono diventare i movimenti della protesi. Ma come funziona? I sensori tattili integrati sulle dita registrano le interazioni con l'ambiente e - grazie a un sistema di piccoli vibratorii posizionati sulla parte che resta dell'arto - è possibile restituire le sensazioni al tocco, ripristinando anche quello che i ricercatori definiscono il ritorno sensoriale fisiologico.

Il grande vantaggio di tutte queste tecnologie è la possibilità di essere impiantate senza la necessità di passare dalla sala operatoria e di agire in maniera invasiva sul paziente. **"Siamo partiti - spiega Cipriani - progettando l'esterno, l'involucro che contiene la tecnologia e, in collaborazione con i designer del 'Darc Studio' di Roma, abbiamo sviluppato una protesi dall'estetica accattivante".** Dopo aver messo a punto i dettagli estetici, gli ingegneri, guidati dal ricercatore Marco Controzzi, hanno riempito di meccanismi, di tecnologia e di intelligenza artificiale l'interno della mano, raggiungendo un risultato che unisce funzionalità e robustezza a ricercatezza estetica.

"La mano - sottolinea Controzzi - utilizza tre motori elettrici e un pollice opponibile, per afferrare oggetti di varia forma e peso differente. Un'altra novità tecnologica particolarmente rilevante - aggiunge - consiste in un meccanismo inventato all'Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna, oggetto di brevetto internazionale, che, con un solo motore, consente la rotazione del pollice o la flessione dell'indice in maniera alternata. Questa possibilità - conclude - **garantisce l'esecuzione di tutte le prese senza influire sul peso ma garantendo un'elevata robustezza".**

Alessio Tommasetti del Darc Studio di Roma ha contribuito al progetto My-Hand disegnando la rivoluzionaria protesi. "Si è trattato di una stata una sfida molto ardua - sottolinea il designer - ma siamo orgogliosi di averla accettata. **Spesso abbiamo invaso il campo tecnico dei bioingegneri con l'arte e il design,** ma abbiamo avviato una collaborazione efficace, in sinergia abbiamo elaborato un concept estremamente innovativo".

Non so chi sei Ti dono un rene

Effettuato il primo trapianto grazie a una “donazione samaritana”, un gesto spontaneo e generoso a favore di chi non si conosce né si conoscerà mai

Regalare un rene – il proprio – non è una scelta facile, una decisione che si prende alla leggera. Tanto più se quel rene lo si dona a uno sconosciuto, una persona che non si sa che faccia abbia e di cui non si conoscerà mai il nome né la storia. E neppure quell'uomo o quella donna se vorrà – e lo vorrà... – potrà mai dire grazie per il regalo ricevuto: la legge prevede che restino anonimi, cioè che non si sappia né il loro nome né il cognome, sia il beneficiario che il benefattore. Destinati a non incontrarsi mai. Perché si dovrebbe donare un organo vitale a qualcuno che non è né un parente né un amico? Per generosità. In Italia, lo ha fatto una donna di Pavia che ha reso possibile, a Milano, il primo trapianto da “samaritano”: uno dei suoi reni è stato espantato – cioè tolto dal suo corpo con un'operazione chirurgica – e trapiantato in una delle tante persone che sono in lista d'attesa per ricevere un organo. La donazione “samaritana” si chiama così in riferimento alla parabola del Vangelo di Luca in cui si racconta di un uomo che sulla strada tra Gerusalemme e Gerico venne assalito dai briganti e poi abbandonato più morto che vivo sul ciglio della strada: ignorato dai passanti, fu soccorso da un samaritano, un abitante della Samaria, l'unico a dimostrarsi generoso.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Test rigorosi

Nel nostro Paese, la donazione “samaritana” è possibile dal 2010. Ma ci sono precise regole da rispettare perché il trapianto diventi possibile: prima di tutto il donatore deve essere idoneo sia fisicamente sia psicologicamente e per verificare questa idoneità vengono compiuti diversi e approfonditi test. Esiste un registro dove è necessario iscriversi per donare che solo pochi possono consultare: il donatore – lo stabilisce la legge – non saprà mai a chi è andato il proprio organo (per ora si può donare soltanto il rene) né il ricevente avrà mai la possibilità di ringraziare il proprio benefattore, che resterà anonimo.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Solidarietà contagiosa

La generosità è contagiosa: con il suo gesto, la donna di Pavia che ha regalato il proprio rene a uno sconosciuto ha dato origine a una catena di donazioni. Come? Quando il suo rene è arrivato a Siena dove lo attendeva il paziente ricevente, una parente di quel paziente ha donato anch'essa il proprio rene – incompatibile con quello del congiunto – che è stato trapiantato su un uomo. La sorella di quest'ultimo ha deciso: dono anch'io... E via così:

in totale, tra il 7 e il 9 aprile sono stati effettuati sei trapianti, a Pisa, Siena e Milano. In Italia, lo scorso anno è stato registrato un netto aumento delle donazioni tradizionali anche se la lista di attesa è sempre lunghissima: aspettano un trapianto – di rene, fegato, cuore o polmone – oltre ottomila persone. La buona notizia è che nel 2014 hanno ottenuto l'organo che aspettavano quasi l'80% dei pazienti in lista.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

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

Il fiuto dei cani può scoprire se avete un tumore: è preciso al 98%. Ecco perché



MILANO – I quattrozampe possono scovare il cancro alla prostata annusando le urine di un paziente con un'esattezza che arriva al 98%. A dimostrarlo è stato un nuovo studio del dipartimento di **Urologia dell'Ircss Humanitas di Rozzano (Milano)** diretto da Gianluigi Taverna – riporta il 'Telegraph'– La ricerca è stata pubblicata sulla rivista 'Journal of Urology'.

Il lavoro ha utilizzato due esemplari di **pastore tedesco femmina** che hanno annusato i campioni di urina di 900 uomini, 360 con cancro alla prostata e 540 senza. Un cane è riuscito a scovare con il 98,7% dei tumori alla **prostata**, l'altro esemplare si è fermato al 97,6%. Gli **animali**, come già attestato in altri studi, sono in grado di rilevare specifici composti organici volatili del tumore alla prostata presenti nelle **urine**.

RSalute

Calorie stop al conteggio

L'antica unità di misura indica il calore prodotto dal cibo bruciato in laboratorio non l'energia necessaria per l'organismo. Una dieta sana invece va valutata sulle diverse molecole introdotte nella giornata.

Nutrizione. Per una dieta equilibrata serve fare attenzione solo alle molecole alimentari che assumiamo ogni giorno non al conteggio del calore in esso contenuto. Inserire cibi che possono agire sul DNA e condizionano la fase protettiva

Va in pensione il calcolo delle calorie

**Diversi dopo il pranzo:
i nutrienti assorbiti cambiano
la composizione del sangue**

PIERLUIGI ROSSI*

L CORPO umano non si nutre di calorie ma di molecole. Le calorie non hanno odori e neppure sapori. Nessuna caloria di per sé, infatti, stimola le papille gustative per i sapori oppure il bulbo olfattivo per gli odori. Solo le molecole possono stimolare i recettori del gusto e dell'olfatto. Le calorie non producono alcun piacere.

Le principali molecole sono l'ossigeno, seguite da quelle di acqua, carboidrati, proteine, lipidi, vitamine, minerali, fibra alimentare ed altre molecole con azione sui geni e su altre componenti del Dna.

Il rapido progresso delle ricerche nel campo della biologia molecolare sta conducendo la nutrizione, come altre scienze mediche, ad una "rivoluzione copernicana": al centro del sistema biologico umano non ci sono più le calorie, ma le molecole introdotte con l'alimentazione e la re-

spirazione ed i loro effetti biologici.

Le calorie indicano esclusivamente il "potere calorifico" posseduto da un alimento e che si manifesta quando è "bruciato" all'interno di un calorimetro, al di fuori dell'organismo umano.

Le calorie esistono solo quando il cibo è sulla tavola, oppure sugli scaffali in vendita. Non è scientificamente corretto ritenere uguale il calore misurato come entità fisica da un calorimetro di laboratorio e l'energia chimica (presente nelle cellule come Atp: AdenosinTriFosfato) che lo stesso alimento può generare all'interno del corpo umano. Le tabelle delle calorie alimentari forniscono quindi un'idea approssima-



tiva dell'effettivo contenuto energetico degli alimenti. Le cellule umane non utilizzano l'unione chimica tra carbonio e ossigeno (la combustione) ma l'unione chimica tra idrogeno ed ossigeno nel ciclo di Krebs, all'interno dei mitocondri cellulari, con cui viene generato il calore necessario a mantenere la temperatura corporea o l'energia consumata dalla contrazione muscolare.

In sintesi: il corpo umano non è una macchina termodinamica, che trae dal calore la sua capacità di produrre movimento.

Fuorviante quindi concentrarsi solo sulla calorie per cercare la causa di obesità e sovrappeso. Semplicistico il "taglio le calorie e dimagrisci". L'importante è come si costruisce il menù in un pasto. Per recuperare e mantenere il giusto peso, forma ed immagine corporea, sono necessarie la qualità e la combinazione molecolare di ogni pasto.

La qualità molecolare di un alimento esprime la sua diversa composizione in principi nutritivi: carboidrati, proteine, lipidi, fibra alimentare, modulatori genici.

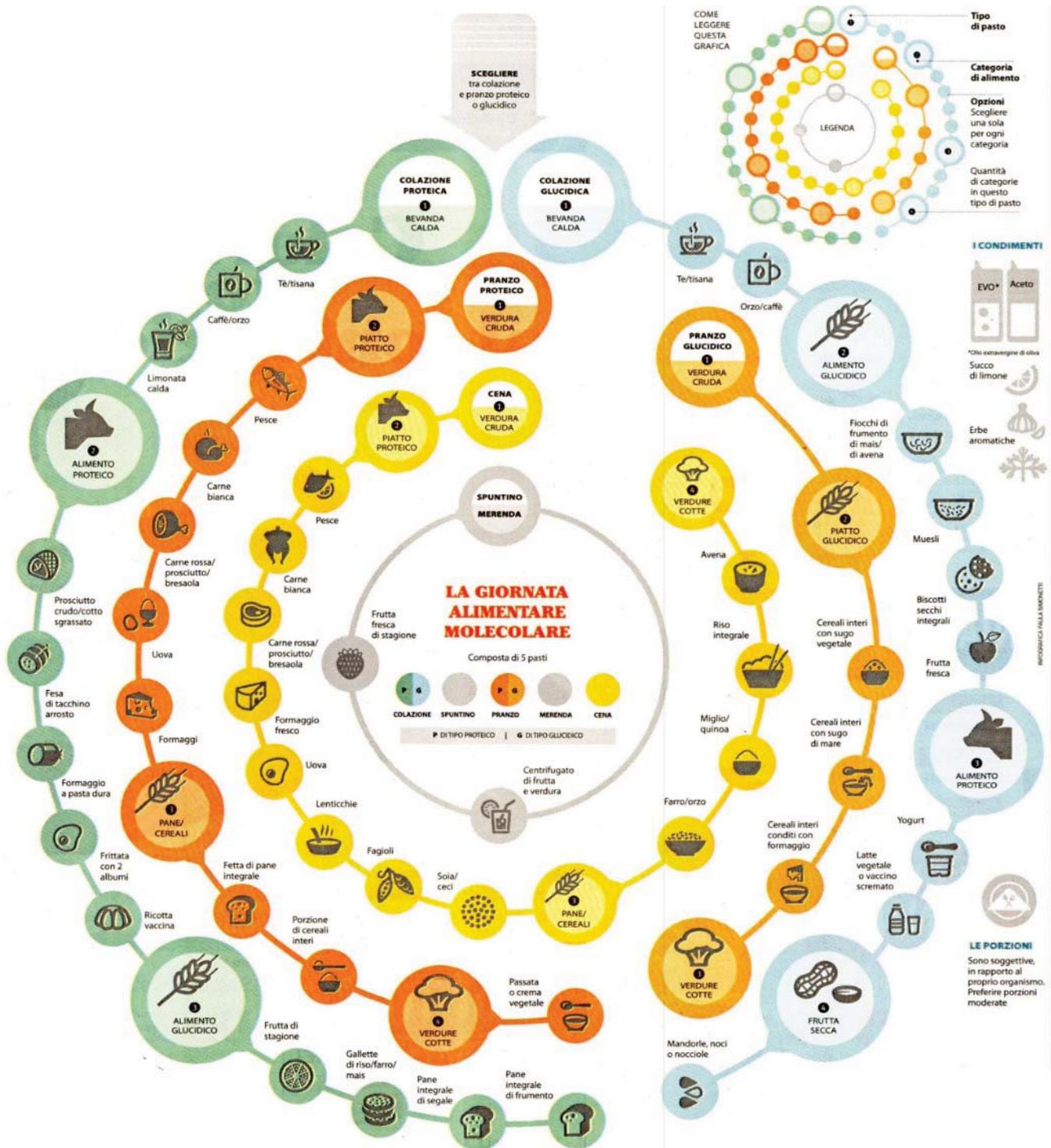
La combinazione molecolare esprime il rapporto tra i diversi principi nutritivi presenti in un piatto o in un pasto composto da più alimenti.

Tre sono i parametri biologici che condizionano l'accumulo di massa grassa sui quali possiamo agire attraverso una sana e corretta alimentazione: glicemia, insulina, lipemia dopo i pasti. Ogni volta che mangiamo, siamo diversi da prima del pasto, perché i nutrienti che ingeriamo (per esempio i carboidrati della pasta o del pane o le proteine della carne e del formaggio) cambiano la composizione del sangue. Mangiare un piatto di pasta genera un aumento della glicemia e dell'insulina. Mangiare formaggio genera, invece, un aumento di aminoacidi e acidi grassi nel sangue. Un rapido ed elevato rialzo della glicemia dopo il pasto, il cosiddetto "picco glicemico", aumenta la secrezione dell'ormone insulina che fa accumulare grasso, in particolare nell'addome. I carboidrati glicemici influiscono in modo decisivo sul valore della glicemia: amido soprattutto (dolci, pane, pasta, riso, prodotti da forno, alimenti composti con farina, pizza, patate, frutta, zucchero, miele). Al contrario, i carboidrati non glicemici, indigeribili, la fibra alimentare, controllano e tendono a tenere basso il valore della glicemia.

In ogni pasto occorre inserire alimenti dotati di molecole in grado di agire sul Dna (polifenoli, antociani, flavonoidi, caroteni, omega 3...) di origine vegetale e marina. Queste molecole alimentari possono modulare il Dna (genotipo), condizionando la sua espressione genica (fenotipo) protettiva oppure limitante il metabolismo cellulare.

La genomica nutrizionale, cioè lo studio degli effetti delle molecole alimentari sul Dna cellulare, ha contribuito al superamento del calcolo giornaliero delle calorie. Nessuna calorica agisce sul Dna. Limitare quindi le strategie dietetiche al controllo del bilancio energetico giornaliero è riduttivo e non è sufficiente al recupero del peso forma e a ridurre l'epidemia di obesità.

* *Specialista in Scienza dell'Alimentazione*



BAMBINI

Obesità in aumento di più al Sud

Nel sud il 15,2% dei bambini di 8-9 anni sono obesi o sovrappeso contro l'8,2 del Nord ed il 9,3 del centro. I dati emergono da un'indagine dell'Osservatorio per la Salute, dipartimento di Sociologia e ricerca sociale università Milano Bicocca, che rileva come l'Italia sia anche uno dei Paesi europei più colpiti dal fenomeno dell'obesità infantile



REPTV-LAEFFE
 Il servizio completo alle 19.45 sul canale 50 del digitale terrestre e 139 di Sky