



Associazione Sanità Privata Accreditata Territoriale

RASSEGNA STAMPA

A cura dell'Ufficio Stampa dell'ASPAT



DECRETO IRPEF/Sul portale certificazione crediti anche il codice identificativo gara

La p.a. deve pagare a 60 giorni Se non onora in tempo i debiti scatta il blocco assunzioni

DI CINZIA DE STEFANIS

Non possono procedere «ad assunzioni di personale o ricorrere all'indebitamento» le pubbliche amministrazioni che registrano ritardi nel pagamento dei debiti (e cioè entro 60 giorni).

Nell'attesa dell'avvio della fatturazione elettronica, i creditori e le amministrazioni dovranno comunicare i dati relativi alle fatture tramite una nuova piattaforma elettronica (<http://certificazionecrediti.mef.gov.it>) per la gestione telematica del rilascio delle certificazioni, istituita dal dl 35/2013, convertito nella legge 64/2013.

I titolari dei crediti potranno invece comunicare, mediante la piattaforma informatica, i dati relativi alle fatture emesse a partire dal 1° luglio 2014.

Le pubbliche amministrazioni, sempre con la stessa piattaforma, comunicheranno ogni 15 del mese i dati relativi ai debiti non estinti, per i quali, nel mese precedente, sia stato superato il termine di decorrenza degli interessi moratori.

E, con riferimento ai debiti comunicati, le p.a. dovranno immettere obbligatoriamente sul portale, contestualmente all'ordine di pagamento, i dati riferiti all'intera operazione:

- credito maturato comunicato dall'impresa;
- data presunta del pagamento;
- il codice identificativo gara, con cui si indica ogni gara d'appalto aggiudicata all'impresa dalla pubblica amministrazione.

Il mancato rispetto di tutti questi obblighi comporterà la responsabilità del dirigente incaricato all'adempimento. Il tutto è previsto nel decreto legge Irpef, varato il 18 aprile 2014 dal consiglio dei ministri.

LO STATO DELL'ARTE - L'articolo 7, comma 4-bis, del decreto legge n. 35/2013 convertito con la legge n. 64/2013 prevede che entro il 30 aprile attraverso la piattaforma informatica vengono certificati i crediti.

Lo stesso articolo 7, al secondo comma, statuisce alcune sanzioni per il mancato rispetto dei tempi: «*La mancata registrazione sulla piattaforma elettronica entro il termine di cui al comma 1 è rilevante ai fini della misurazione e della valutazione della performance individuale dei dirigenti responsabili e comporta responsabilità dirigenziale e disciplinare ai sensi degli articoli 21 e 55, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, e successive modificazioni. I dirigenti responsabili sono assoggettati, altresì, ad una sanzione pecuniaria pari a 100 euro per ogni giorno di ritardo nella registrazione sulla piattaforma elettronica.*»

CESSIONE CREDITI P.A. - Lo Stato offre una garanzia sui debiti delle pubbliche amministrazioni nel momento della cessione agli intermediari finanziarie. I soggetti creditori possono cedere pro-soluto il credito certificato e assistito dalla garanzia dello Stato a una banca o ad un intermediario finanziario, anche sulla base di apposite convenzioni quadro. Per i crediti assistiti dalla garanzia dello stato non possono essere richiesti sconti superiori alla misura massima determinati dal dm economia e finanza. Avvenuta la cessione del credito, la pubblica amministrazione debitrice diversa dallo Stato può chiedere, in caso di temporanee carenze di liquidità, una ridefinizione dei termini e delle condizioni di pagamento dei debiti, per una durata massima di 5 anni, rilasciando, a garanzia dell'operazione, delegazione di pagamento. Le p.a. debtrici sono comunque tenute a rimborsa-

re anticipatamente il debito. La Cassa depositi e prestiti nonché istituzioni finanziarie dell'Unione europea e internazionali possono acquisire, dalle banche e dagli intermediari finanziari, sulla base di una convenzione quadro con l'Abi, i crediti assistiti dalla garanzia dello Stato, anche al fine di effettuare operazioni di ridefinizione dei termini e delle condizioni di pagamento dei relativi debiti, per una durata massima di 15 anni.

PATTO DI STABILITÀ - Per agevolare il pagamento dei debiti accumulati, nel dl si concedono ulteriori anticipazioni di liquidità agli enti locali. Attraverso l'incremento del fondo per assicurare la liquidità per pagamenti dei debiti certi, liquidi ed esigibili istituito dal decreto-legge n. 35 del 2013. E ai Comuni che hanno comunicato il disesto finanziario dal 1° ottobre 2009, è attribuita per l'anno 2014 previa istanza dell'ente interessato, un'anticipazione di 300 mila euro per il pagamento dei debiti.

Debiti della p.a., ecco i tempi e i modi di pagamento

	<p>Allo scopo di assicurare la trasparenza nella gestione dei debiti contratti dalle p.a., i titolari dei crediti possono comunicare mediante la piattaforma informatica i dati relativi alle fatture emesse a partire dal 1° luglio 2014, riportando il relativo codice identificativo gara.</p> <p><i>Attenzione. Gli obblighi per le p.a. sono: la registrazione delle fatture; riepilogo con l'importo pagato in ritardo nell'anno, da allegare al bilancio; incentivo legato agli obiettivi di finanza pubblica per chi rispetta i tempi di pagamento; sanzione (divieto di assunzione di personale) per chi non rispetta la tempistica di pagamento; certificazione del credito con risposta entro 30 giorni.</i></p>
<p><i>Piattaforma elettronica per titolari dei crediti e p.a.</i></p>	<p>Utilizzando la stessa piattaforma informatica le p.a. comunicano le informazioni relative alle fatture relative a prestazioni professionali, emesse a partire dall'1/1/2014.</p> <p>Le p.a. comunicano sempre con la stessa piattaforma, ogni 15 del mese, i dati relativi ai debiti non estinti, per i quali, nel mese precedente, sia stato superato il termine di decorrenza degli interessi moratori.</p> <p>Con riferimento ai debiti comunicati, le p.a., contestualmente all'ordine di pagamento, immettono obbligatoriamente sulla piattaforma elettronica i dati riferiti alla stessa.</p> <p>I dati acquisiti dalla piattaforma elettronica includono, altresì, le informazioni relative alla natura corrente o capitale, dei debiti e del codice identificativo gara.</p> <p>Tali informazioni sono accessibili alle p.a. e ai titolari dei crediti accreditati sulla piattaforma.</p> <p>Per l'attuazione della piattaforma elettronica è autorizzata per l'anno 2014 la spesa di 1 milione di euro.</p>
<p><i>Favorire la cessione dei crediti certificati</i></p>	<p>Lo Stato offre una garanzia sui debiti di parte corrente delle Ps nel momento della cessione agli intermediari finanziarie. I soggetti creditori possono cedere pro-soluto il credito certificato e assistito dalla garanzia dello Stato a una banca o a un intermediario finanziario, anche sulla base di apposite convenzioni quadro. La Cdp, nonché istituzioni finanziarie dell'Unione europea e internazionali, possono acquisire, dalle banche e dagli intermediari finanziari, sulla base di una convenzione quadro con l'Abi, i crediti assistiti dalla garanzia dello Stato, anche al fine di effettuare operazioni di ridefinizione dei termini e delle condizioni di pagamento dei relativi debiti, per una durata massima di 15 anni.</p>
<p><i>Incremento fondo per assicurare la liquidità per pagamenti debiti certi per regioni ed enti locali</i></p>	<p>Per l'anno 2014, incrementato di 6 milioni di euro, fondo per assicurare la liquidità per pagamenti debiti certi, liquidi ed esigibili. Con la finalità di far fronte a pagamenti da parte delle regioni e degli enti locali.</p>
<p><i>Pagamento debiti Comuni</i></p>	<p>Per l'anno 2014, ai Comuni che hanno comunicato il dissesto finanziario dal 1° ottobre 2009, è attribuita previa istanza dell'ente interessato un'anticipazione all'importo massimo di 300 mila euro. Da destinare al pagamento dei debiti.</p>
<p><i>Pagamento debiti sanitari</i></p>	<p>Allo scopo di garantire il completo riequilibrio di cassa, le regioni possono pagare i debiti sanitari effettuati dalle stesse nel periodo dal 1° gennaio 2013 all'8 aprile 2013.</p> <p>Allo scopo di verificare che tutte le p.a. rispettino i tempi di pagamento stabiliti dalla legislazione vigente, le regioni che non hanno partecipato alle verifiche sono tenute a trasmettere la tavola entro il termine di 60 giorni dalla data di conversione del decreto legge in commento tutti gli elementi necessari per la verifica.</p>
<p><i>Debiti dei Ministeri</i></p>	<p>Autorizzata per l'anno 2014 la spesa nel limite massimo di 250 milioni euro per il pagamento dei debiti (maturati al 31 dicembre 2012) del Ministero dell'interno verso le Aziende sanitarie locali.</p>

Pagamenti Pa, alle imprese due mesi per la certificazione

L'iter del nuovo sistema banche-Cdp per scontare i crediti

Carmine Fotina
ROMA

Tutto ruoterà intorno alla certificazione dei crediti. Sarà il passaggio decisivo per verificare l'efficacia del nuovo piano per lo smaltimento dei debiti della Pubblica amministrazione. Il "bollino" che rende pagabile la fattura è già oggi la premessa per essere liquidati attraverso i fondi stanziati dai precedenti governi (con i decreti 35 e 102 del 2013) e ora rifinanziati per 8-9 miliardi. Ma

IL RUOLO DELLA CASSA

Per il 2014 possibile un intervento fino a 3-4 miliardi per rilevare dalle banche i crediti assistiti dalla garanzia statale

la certificazione, e i tempi inderogabili per il suo rilascio, saranno anche il punto di partenza perché le imprese ottengano la cessione del credito pro-soluto con il nuovo meccanismo che, coinvolgendo sia le banche sia la Cassa depositi e prestiti, potrebbe mobilitare 3-4 miliardi entro il 2014. Se non hanno già in mano una certificazione, le aziende avranno due mesi al massimo per presentare domanda.

Il ruolo delle banche

Come detto il piano banche-

Cdp è un canale alternativo al pagamento diretto previsto dai precedenti decreti, anche se limitato alle spese correnti e ai debiti maturati al 31 dicembre 2013 nei confronti di Regioni ed enti locali (sono escluse le amministrazioni statali).

Le banche non potranno richiedere sconti superiori al tetto che verrà fissato con un decreto dell'Economia da emanare entro 30 giorni dall'entrata in vigore del decreto. Probabile, secondo le prime anticipazioni, che lo sconto sia fissato intorno al 2 per cento. Si tratta comunque di un onere per le imprese, costrette a rinunciare a una parte del credito spettante, ma la percentuale dovrebbe essere visibilmente inferiore a quelle previste da analoghe operazioni di mercato.

Sui debiti da scontare si applicherà la garanzia dello Stato, a fronte ovviamente di una certificazione. Su quest'ultimo punto, il governo ha messo a punto un meccanismo che si può definire "semiautomatico", accantonando l'ipotesi del silenzio/assenso sollecitata soprattutto dalle piccole imprese.

L'iter per le imprese

Le aziende titolari di un credito che non risulta certificato alla data di entrata in vigore del decreto possono presentare istanza di certificazione «im-

prorogabilmente» entro 60 giorni attraverso la piattaforma elettronica gestita dalla Ragioneria dello Stato. A quel punto, le Pa debentrici hanno 30 giorni per certificare, prevedendo anche la data di pagamento. L'eventuale diniego, anche parziale, deve essere puntualmente motivato. E, ferma restando la possibilità già prevista per l'impresa di richiedere l'intervento di un commissario ad acta, il mancato rispetto degli obblighi com-

porta responsabilità disciplinare per il dirigente, oggetto anche di una sanzione di 100 euro per ogni giorno di ritardo. Per la Pa interessata, invece, scatta il divieto di assunzioni di personale e di ricorrere all'indebitamento.

Ottenuta la certificazione, le imprese avranno due possibilità per chiedere alle banche la cessione in modalità pro-soluto: seguire le procedure tradizionali oppure effettuare l'operazione attraverso la piattaforma elettronica del Tesoro. In questo caso, le cessioni dei crediti possono essere stipulate mediante scrittura privata e, sottolinea il decreto, «sono efficaci ed opponibili nei confronti delle amministrazioni cedute qualora queste non le rifiutino entro 7 giorni».

Il ruolo della Cdp

Con la cessione da parte delle imprese, le banche diventano creditrici nei confronti delle Pa. Nel caso in cui queste si rivelino morose, anche a fronte della ristrutturazione del debito, gli istituti possono cedere a loro volta i crediti alla Cassa depositi e prestiti. Sarà la stessa Cdp a decidere il plafond annuo dell'intervento e le prime anticipazioni parlano di un'operazione per il 2014 da 3-4 miliardi.

PRO-CONTRO



I pro

Il nuovo meccanismo di certificazione prevede che la Pa risponda all'istanza dell'impresa tassativamente entro 30 giorni



I contro

Le sanzioni per la Pa ritardataria scattano solo dopo 90 giorni medi nel 2014 e 60 giorni dal 2015. Siamo oltre i target fissati dalla direttiva Ue 2011/7/Ue. In sostanza, il governo sembra autorizzare pagamenti in ritardo, seppure con applicazione degli interessi previsti, rispetto a quanto chiede Bruxelles

@CFotina

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Asl. Per chi non rispetta i tempi diffida dal Governo e poi commissariamento

Sanità, 770 milioni alle Regioni per pagare i debiti ai fornitori

Roberto Turno

La buona notizia per i governatori è che potranno contare su un pingue incremento pari a 770 mln per il 2014 per poter far fronte ai pagamenti ai fornitori dei «debiti certi, liquidi ed esigibili» dovuti da asl e ospedali. Quella "cattiva" (almeno per le amministrazioni, di sicuro non per le imprese creditrici) è che per le regioni che sgarrano su tempi e richieste di anticipazioni e accesso ai fondi, non ci dovrebbe più essere scampo: scatterà prima la procedura di diffida da parte del Governo, quindi, in caso di ulteriore inadempienza, partirà a stretto giro di posta la nomina di un commissario ad hoc, che in prima battuta sarà individuato nella figura dello stesso governatore della regione fuori regola.

Il Governo cerca di abbattere uno dei macigni più pesanti dei debiti della Pa nel settore più caldo di tutti: la sanità. Dove i crediti delle imprese vengono ancora onorati perfino dopo 1.200 giorni dalla sanità pubblica - tre anni e mezzo - con punte massime non a caso tutte al Sud. Un macigno che neppure è dato sapere con certezza quanto sia finanziariamente pesante: chi dice 30, chi 40 miliardi.

Ma sicuramente una mina ormai esplosa nei bilanci delle asl e delle regioni, benché per troppo tempo si sia fatto finta che non esistesse.

Ora però lo schiaffo dell'Europa e il dovere (pena pesantissime sanzioni) di pagare rapidamente, non permettono più di soprassedere. E la sanità per prima deve fare la sua parte, anche se dovrà accumulare oneri per avere accesso alle anticipazioni

ANTICIPAZIONI DI CASSA

Le Regioni che non hanno chiesto l'accesso alle anticipazioni dovranno farlo entro 15 giorni dall'entrata in vigore del Dl

di cassa. Tutto questo, nella speranza che l'intera partita dei pagamenti dei debiti ai creditori della Pa, e dunque anche nel settore sanitario, possa liberare le imprese dal credit crunch e dalle debacle imprenditoriali. Un volano che potrebbe innescare occupazione e stimolare l'economia, almeno nelle intenzioni.

Le regioni che non hanno chiesto l'accesso alle anticipazioni per recuperare lo squilibrio nei pagamenti ai fornitori, dovranno farlo, per coprire il debito, in tempi molto rapidi: entro 15 giorni dalla data di conversione del decreto varato ieri. Se non lo fa, verrà diffidato e, in ogni caso, dovrà chiedere le anticipazioni di cassa. È a quel punto che, se l'inerzia prosegue, scatterà il commissariamento. Una procedura-tagliola che si verificherà anche in un'altra situazione: una volta chieste le anticipazioni di cassa, la regione dovrà dimostrare anche di avere i fondamentali in regola (cioè le condizioni economico-finanziarie) in grado di garantire il rispetto dei tempi di pagamento previsti per legge. Se così non sarà, ecco ancora la diffida e poi il commissariamento. Tutto questo sotto l'occhio vigile del tavolo di verifica col Governo.

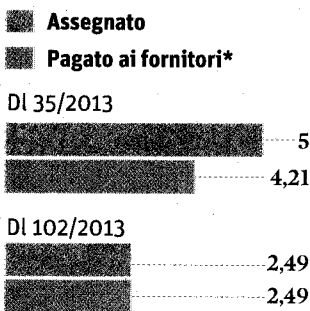
Insomma, linea dura, almeno sulla carta. Ma sicuramente sgarrare, se la vigilanza sarà massima come si promette, non sarà facile, oltre che comunque oneroso per le amministrazioni. Alle quali, come detto, dopo il bastone, si promette la carota dei 770 mln in più destinati al Fondo ad hoc. Ma bisognerà meritarsi.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Il nodo pagamenti

LE RISORSE EROGATE

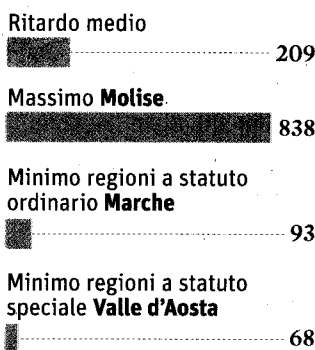
Importi assegnati per legge e pagati dal Ssn. In miliardi



* Al 31 marzo 2014

I RITARDI DELLE REGIONI

Nei tempi di pagamento dei prodotti biomedicali. In giorni



1.289

Il record negativo in giorni
I tempi di pagamento dell'A.O. Mater Domini di Catanzaro

61

Il record positivo in giorni
La più veloce nei pagamenti è l'A.O. Maggiore di Crema

Intervista



FRANCESCA SCHIANCHI
ROMA

Mentre il Consiglio dei ministri è ancora in corso, il ministro della Salute Beatrice Lorenzin affida a Twitter la sua soddisfazione: «Ufficiale, niente tagli alla sanità! Non una vittoria personale, ma dei cittadini e del Ssn. Ora avanti tutta con patto salute e riforme». Al termine, mentre corre a prendere un treno, sfoglia con un sospiro di sollievo gli appunti che illustrano il decreto: «La parola sanità non è contemplata».

Quindi ha vinto, ministro Lorenzin: fino a ieri mattina si parlava di tagli per 2,4 miliardi in due anni...

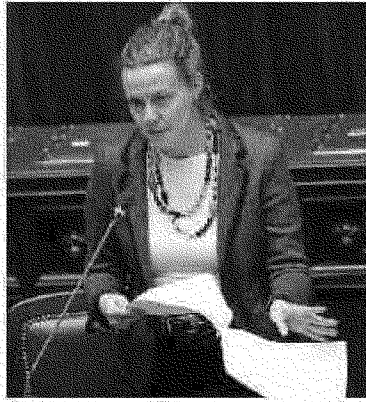
«Da sempre ho detto che il Servizio sanitario nazionale non può sopportare un taglio lineare. Poi, però, alla ricerca di coperture, i dirigenti del Ministero dell'Economia hanno tirato fuori le classiche tabelle sulla spesa ospedaliera, territoriale e gli accreditamenti, settori sempre colpiti. Ma questa non è politica sanitaria, è solo un modo di fare cassa: gli sprechi si annidano in beni e servizi».

Dove, infatti, sono previsti tagli: anche 700 milioni nelle Regioni. Non va a finire che taglieranno comunque sulla sanità?

«La scelta si farà regione per regione

Lorenzin: "Sulla sanità solo risparmi ragionati"

Il ministro: è passata la mia linea, niente tagli lineari



ANSA

Salute
Il ministro Lorenzin

in modo chirurgico, e non lineare. E' ovvio che, nei prossimi due mesi, dalle regioni deve arrivare una grandissima assunzione di responsabilità: non è più tempo di difendere piccoli interessi, ma di fare grandi scelte».

Come ha sventato il rischio delle «tabelle» di cui parlava? Si dice che nella riunione preparatoria di giovedì lei fosse furibonda...

«Il presidente Renzi ha capito benis-



Le frasi chiave

Il premier ha condiviso il principio che i conti li fanno i ragionieri ma la politica sanitaria la fa il ministro titolare del dicastero

I tecnici dell'Economia hanno tirato fuori le solite tabelle sulla spesa ospedaliera e gli accrediti Viceversa, i versi sprechi sono nei beni e nei servizi

Le Regioni avranno meno risorse per 700 milioni dovranno dimostrare di saper fare grandi scelte Non si possono più difendere piccoli interessi

simo il mio ragionamento, condividendo l'idea che i ragionieri fanno i conti e i ministri la politica sanitaria: così ha smontato l'idea della Ragioneria che colpiva i soliti tre capitoli di spesa sanitaria. E' stato un lavoro di squadra che ha portato a un grandissimo risultato».

In Consiglio dei ministri qualcun altro si è espresso sul tema?

«E' intervenuta a mia tutela il ministro dell'Istruzione Giannini, per dire che condivide la scelta di non fare tagli al Ssn».

E il ministro dell'Economia Padoan, invece, come ha reagito?

(Sorriso). «Il ministro dell'Economia ha giustamente la responsabilità del bollino verde, e questo è un lavoro duro e spesso poco compreso. Ma ha capito».

Sventato il rischio di tagli al suo comparto, il decreto la soddisfa?

«Mi sembra molto buono, tra l'altro non prevede tagli alla Pubblica sicurezza, altro settore a rischio. Aiuta il ceto medio con gli 80 euro al mese in busta paga per dieci milioni di persone, prevede il taglio dell'Irap del 10% alle aziende private. Ora dovremo occuparci dei lavoratori autonomi».

Che fa a chiudere il Patto per la salute con le regioni, cioè l'accordo su spesa e programmazione del Ssn, scaduto nel 2012?

«E' l'ultima chance, non ci sono più scuse per non farlo: se le regioni ci

stanno, in due o tre giorni lo chiudiamo. Io conto di farcela per i primi di maggio. Trasparenza, efficienza e prevenzione devono essere le parole d'ordine».

Per evitare errori come lo scambio di embrioni a Roma...

«Quella vicenda ci deve aiutare a riflettere su quanto delicati siano questi temi, ci vogliono sistemi sicuri per le famiglie che rispettino i protocolli. La fecondazione eterologa potrà essere effettiva in Italia solo quando verranno fissate norme in modo certo. Ora aspettiamo le motivazioni della sentenza (della Corte Costituzionale, che boccia la legge 40, ndr.)».

Secondo lei bisogna intervenire sulla legge 40?

«Credo che su alcuni punti, particolarmente delicati, occorra un passaggio parlamentare».

Nel frattempo lei s'è anche candidata alle Europee per il suo partito, il Ncd.

«Mi è stato chiesto dal partito, ho accettato, ma prima di tutto faccio il ministro. È una candidatura di servizio che ha un senso per portare la salute al centro del dibattito politico. Non se ne parla mai, se non per i tagli che si vogliono fare o per casi di malasanità: è ora di riportarla nell'agenda della politica nazionale».

IL MINISTRO LORENZIN

“Gli ospedali sono salvi, ora risparmi intelligenti per 10 miliardi”

ROSARIA AMATO

ROMA. — Beatrice Lorenzin non è soddisfatta solo perché sono rientrati i tagli ventilati due giorni fa, 2,4 miliardi in due anni. La vera svolta, per il ministro della Salute, è che i risparmi richiesti al suo e agli altri ministeri non saranno più «lineari», ma «tagli selettivi ragionati». Si è affermato il principio che «la politica sanitaria la fa il ministero insieme alle Regioni, e non il ministero dell'Economia».

È una vittoria doppia, ministro?

«Sì, questa volta non ci si è affidati ai tagli lineari, che non incidono sulla spesa pubblica improduttiva, e causano danni».

Ministeri ed enti locali do-

vanno comunque garantire risparmi elevati.

«Sì, ma con i tagli previsti dalla Ragioneria si sarebbe inciso sulla spesa ospedaliera, che ha già subito tagli per 25 miliardi di euro in 5 anni. Invece stavolta si responsabilizzano i decisori ai vari livelli politici. Sui beni e servizi di tutti i settori dalle Regioni sono previsti risparmi per 700 milioni di euro in un anno, ma operando in modo intelligente e ragionato, senza diktat da altri ministeri».

Anche il nuovo Patto per la salute dovrà tenerne conto.

Dalle nuove linee di programmazione noi contiamo di poter ricavare risparmi per 10 miliardi di euro in tre anni, grazie alla digitalizzazione del sistema sanitario e alla riorga-



MINISTRO DELLA SALUTE

Beatrice Lorenzin, ministro della Salute ed esponente di Ncd

nizzazione degli acquisti. Le Regioni dovranno dotarsi di centrali uniche d'acquisto. Un risparmio enorme arriverà anche dalla gestione appropriata delle degenze ospedaliere: al

Recupereremo risorse riorganizzando gli acquisti e gestendo meglio i posti letto

momento in media si sfiora di due giorni a paziente, e questo comporta costi da 2.000 a 6000 euro al giorno, contro i 200-800 euro che si spendono invece per un paziente assistito in casa».

E come verranno reimpiegati questi risparmi?

«Per l'acquisto di farmaci innovativi, la ricerca scientifica e infrastrutture tecnologiche. Inoltre abbiamo di fronte una popolazione sempre più anziana che ha bisogno di essere accudita con farmaci nuovi che permettono di stare bene e che costano tantissimo. La razionalizzazione delle spese ci permetterà soprattutto di mantenere lo spirito universalistico del nostro sistema. Sorveglieremo attentamente i disavanzi, intervenendo subito, con una task force di esperti, senza affidarci a commissariamenti che durano anni. Dovremo risparmiare e reinvestire, non posso chiedere allo Stato i 6-7 miliardi che ci servono, dobbiamo trovarli in casa».

Sanità, «tagli zero» aspettando il Patto

Salta la riduzione di 2 miliardi in due anni al Fondo - Lorenzin: ma ora le Regioni facciano la loro parte

Roberto Turno

ROMA

Il suo tweet, Beatrice Lorenzin, lo ha lanciato alle 17 in punto quando il Consiglio dei ministri era ormai agli sgoccioli: «Ufficialmente, niente tagli alla sanità! Non una vittoria personale, ma dei cittadini e del Ssn. Ora avanti tutta con Patto salute e riforme». Poi Matteo Renzi in conferenza stampa confermava: «Non c'è la parola sanità nel decreto: a chi la trova, pago da bere». Perché la sanità ieri è uscita da palazzo Chigi con la formula "tagli zero". Nonostante perfino l'ultimo testo della mattina addolcisse appena la versione precedente, ma portasse comunque impresso un taglio secco al Fondo di 2 miliardi in due anni. Poi, è accaduto altro. Una pressione crescente sul Governo, da tutte le regioni, da tutte le categorie, da tutte le imprese. E dai partiti, ma non tutti. E così la scelta è stata fatta: "zero tagli" (o quasi). Almeno per il momento. Una scelta tutta politica, anche per segnare il passo indietro imposto alla Ragioneria («Facciano i ragionieri, noi decidiamo», si diceva nei corridoi di palazzo Chigi). Sotto elezioni, poi. I tagli alle buste paga dei medici, la dicono lunga. Ma la partita, è chiaro, non finisce col decreto di ieri. Il tempo dei tagli arriverà, anche presto.

Il venerdì 18 aprile di Passione, insomma, ha regalato una tregua al settore e una Pasqua senza cattive sorprese nell'uovo. Sebbene non tutto sia saltato dei tagli. La parola "sanità" non c'è, è vero. Ma sui beni e servizi non sanitari si risparmierà: le regioni

dovranno ridurre questa voce per 700 milioni quest'anno e va ricordato che la spesa sanitaria nei bilanci regionali vale l'80%. Dunque, resta da vedere come e dove i governatori decideranno di agire, anche come saranno ripartiti i tagli. Le decisioni, tra l'altro dovranno arrivare molto presto. Con una potatura in questo comparto che via via crescerà negli anni e che inevitabilmente, come è stato ripetuto a lungo in questi mesi, creerà non pochi scontenti. Sempreché, ad esempio, si riesca davvero a rivedere i contratti in essere e stipulare al ribasso quelli futuri. L'ipotesi ribadita

IL TWEET

L'esultanza del ministro che si è battuta contro l'intervento:

«Non una vittoria personale ma dei cittadini e del Ssn»

da Renzi è che i fornitori, anche per via della riduzione dei tempi di pagamento della Pa, saranno invogliati a farlo, mentre le amministrazioni avranno un'arma in più per trattare. Si vedrà. Il capitolo dei debiti Pa, del resto, riserva alla sanità 2 articoli speciali (si veda a pagina 4) assegnando 770 milioni per quest'anno a un Fondo ad hoc ma anche prevedendo fino al commissariamento per le regioni che sgarrano.

Il «Patto» sarà dunque la prossima tappa. Lorenzin chiede massima rapidità e scelte forti e «serie». Il Governo d'altra parte è pronto ad andare fino in fondo,

vale a dire a fare da sé i tagli se le regioni faranno melina. Il taglio al Fondo per ora non c'è stato, dopo il «Patto» si vedrà. Anche perché in fondo a quel percorso c'è da vedere che ne sarà del mantra che unisce Lorenzin e governatori, secondo cui tutti i risparmi realizzati resteranno nel Ssn per investire e far marciare il cambiamento. E reggere l'onda d'urto della sostenibilità del sistema, tra nuovi e costosissimi farmaci che avanzano, tecnologie d'avanguardia ma costosissime, italiani che invecchiano e cronici che aumentano. «Alle regioni non saranno fatti sconti, non ci sono più scuse: devono fare per intero la loro parte. Fin dai prossimi giorni», ha ripetuto la responsabile della Salute che da tempo prevede risparmi per quasi 10 mld in 3-4 anni. Altra scommessa da vincere, che però le regioni fin qui non hanno mai sottoscritto.

Proprio dai governatori si aspetta adesso una risposta. «Il fatto che non ci siano tagli alla sanità è una notizia positiva. Dovremmo adesso valutare con attenzione il testo del decreto», ha dichiarato il rappresentante dei governatori, Vasco Errani (Pd, Emilia Romagna). Dopo di che, è chiaro, serviranno le azioni. Intanto le farmaceutiche applaudivano, così altri governatori e assessori, ancora silenziosamente i medici. «Prima vedere cammello», insomma. Ma sembra che i messaggi al cellulare della Lorenzin siano cresciuti a valanga. Il popolo della sanità per ora s'è tranquillizzato. Dopo il «Patto», si vedrà.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Il menu dei risparmi



No al taglio da due miliardi
È saltato dalla versione definitiva del decreto il taglio secco al Fondo per la salute che valeva 2 miliardi in due anni. Ma sui beni e servizi non sanitari si risparmierà perché le regioni dovranno ridurre la voce per 700 milioni nel 2014: la spesa sanitaria nei bilanci regionali vale l'80%

Salute fra innovazione e sostenibilità

Serve maggior correlazione fra le politiche di welfare e quelle industriali

di **Paolo Bricco**

Tecnologia e medicina. Industria e sanità. Legami complessi e delicati. Che, in Italia, a causa dei vincoli finanziari a cui è sottoposto l'intero Sistema Paese, si trovano ora a un bivio. Inseguire l'innovazione e curare meno persone? O adoperare strumenti più consolidati e maturi che già garantiscono buoni risultati con molti pazienti, ma rischiando così di perdere il treno dell'innovazione?

«Oggi - dice Luigi Martinelli, direttore di Cardiocirurgia all'ospedale Niguarda di Milano - esiste un tema insieme scientifico e deontologico, gestionale e etico: la compatibilità dell'universalità del nostro sistema sanitario con le nuove tecnologie. La sfida è che esse siano efficaci e appropriate. Ma anche sostenibili».

I medici italiani, che di fatto ogni giorno uniscono al camice la calcolatrice del *controller*, sanno che - in ospedale - devono conciliare innovazione e sostenibilità economica. Come evidenzia l'ultimo rapporto Oasi del Cergas della Bocconi, i medici italiani fanno le stesse cose dei loro colleghi francesi e tedeschi, ma hanno a disposizione un quarto delle risorse in meno. In Italia la spesa sanitaria procapite è coperta al 77% dalla spesa pubblica e al 20% dalle famiglie, mentre solo il 3% dalle assicurazioni, che pesano in Germania per il 12% e in Francia per il 16 per cento. «Alcuni osservatori superficiali rileva Francesco Longo, direttore del Cergas - tendono ad accreditare una relazione diretta fra la crescente copertura delle assicurazioni e l'accesso alle nuove tecnologie. In realtà, non è così. La questione è di carattere sistemico: il nostro Paese ha un tale squilibrio nei conti che, alla fine, per la nostra spesa sanitaria sono sostenibili solo le tecnologie, come i farmaci, con un minimo di "maturità". Di solito è riscontrabile un *gap* di due-tre anni con le innovazioni. Che arrivano da noi quando il loro prezzo è sceso. Diverso il caso delle innovazioni che rompono i paradigmi. Ma, davvero, sono pochissime. Lo *standard* è un altro». Dunque, il rapporto fra tecnologia e medicina, fra industria e sanità

in Italia è riconducibile a una questione, in apparenza banale ma in realtà estremamente complessa: quando conviene cambiare tecnologia, sostituendo una vecchia (più economica) con una nuova (più cara, ma con maggiore potere curativo)?

La quotidianità, negli ospedali, è complicata. Le risorse tendono a ridursi e non sempre vengono utilizzate al meglio in termini di efficienza. La cardiocirurgia è uno dei terreni più avanzati in cui sperimentare il paradosso della tecnologia migliore che potrebbe non costituire, in assoluto, la deci-

PIÙ PUBBLICO, MENO PRIVATO

In Italia i costi per ogni cittadino sono coperti al 77% dallo Stato, al 20% dalle famiglie e solo al 3% dalle assicurazioni (in Germania al 12% e in Francia al 16%)

LA STRADA DA SEGUIRE

Ogni Regione tende a creare centri di eccellenza ma sono necessarie linee guida nazionali di health technology assessment per un vero coordinamento

sione migliore. Allo stesso tempo, compiere scelte sistematicamente non rischiose potrebbe portare il sistema sanitario italiano lontano dalla frontiera tecnologica. Decisioni complicate che vengono affrontate nella Cardiocirurgia del Niguarda, dove ogni anno si susseguono novecento casi su quattromila ricoveri di pazienti cardiopatici. Novecento casi trattati da sedici degli ottanta medici impegnati nel Dipartimento Cardioracovasculari del Niguarda, che viene affiancato nelle sue attività di ricerca e di cura dalla Fondazione Centro Cardiologia e Cardiocirurgia Angelo De Gasperis.

«Ci sono alcuni esempi che mostrano davvero la contraddizione potenziale - aggiunge Martinelli - in cui rischiamo di incorrere

non soltanto noi come reparto di eccellenza del Niguarda, ma tutta la sanità italiana». La cardiocirurgia, con la sua miscela di innovazione radicale e di innovazione incrementale, ha una sua forza emblematica. Un primo esempio è costituito dal cuore artificiale. Quello che viene tecnicamente definito *Vad* (*Ventricular assist device*). In Italia il *Vad* significa la differenza fra vivere e morire, dato che i donatori di cuore sono sempre meno: nel 2013 sono stati eseguiti 219 trapianti (il 40% in meno rispetto a cinque anni prima) e sessanta italiani in lista per il trapianto sono morti per la mancanza di cuori idonei. Il modello oggi più adoperato costa 85mila euro. Dopo due anni è vivo l'80-90% dei pazienti, contro il 25% di quelli che fanno la sola terapia medica. La nuova generazione viene offerta a 100mila euro e comporta una qualità della vita più elevata. «Il cavo che esce dal corpo è molto più sottile - spiega Martinelli - e le batterie pesano quasi la metà. La qualità della vita del paziente è molto migliore». Costa quindicimila euro in più. Il rischio è che - a parità di *budget* - se ne possano curare di meno. Non tanti in meno, ma qualcuno in meno sì.

Questa contraddizione - qualità della vita *versus* incidenza sui *budget* fissi - viene spesso esaltata. Prendiamo il trattamento dell'insufficienza mitralica con le neo-corde in *goretex*. Il trattamento convenzionale richiede l'apertura del torace, l'intervento a cuore aperto e la circolazione extracorporea. Il paziente ha un periodo di ricovero di due-tre settimane. Il suo recupero psico-fisico può durare anche due-tre mesi. «L'utilizzo della nuova tecnologia - ricordano al Niguarda - permette una incisione di pochi centimetri per accedere all'apice del ventricolo sinistro. L'impatto sul corpo e sulla psiche del paziente è decisamente minore». Peccato che, con il metodo tradizionale, il prezzo del materiale protesico si aggiri intorno ai 5mila euro, mentre con quello nuovo sia pari a circa 16mila euro. Al congresso dell'American College of Cardiology, nel marzo del 2014, è stato presentato uno studio su trenta pazienti. Risultati incoraggianti. Metodica sicura. Costa più del triplo.

«Non è mai semplice orientarsi - avverte Martinelli - anche perché, a livello internazionale, è capitato che, a fronte di grandi entusiasmi iniziali, alcune tecnologie abbiano dato risultati tutt'altro che strabilianti. Un esempio è stata la denervazione renale».

La questione non riguarda solo il nostro Paese. «In realtà - osserva Fabrizio Landi, fino a un anno fa ad di Esaote e oggi impegnato nel Distretto toscano di scienze della vita - riguarda tutto l'occidente. Nella letteratura americana viene definito *health technology assessment*. Vale nelle attività in cui il paziente può essere prossimo alla morte, come la cardiocirurgia. Ma vale anche in altre specializzazioni. Per esempio, l'ortopedia: basta pensare alla scelta fra un "chiodo" di chiusura post trauma e una protesi al titanio, alla differenza di costo ma anche alla differenza nella qualità della vita di chi viene operato». Inoltre, la scarsità di utilizzo indebolisce il nostro sistema industriale: se i nostri medici non usano una nuova tecnologia dall'impatto radicale sulla terapia, sarà probabilmente più difficile che il nostro sistema imprenditoriale possa decidere di svilupparla e "industrializzarla", riuscendo magari ad esportarla.

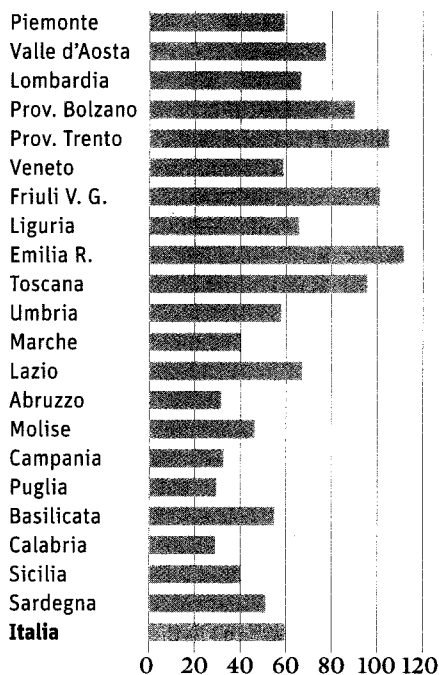
Per Landi, a questo punto, occorrono linee di *policy* precise. «Ogni Regione - osserva Landi - tende a creare centri di eccellenza che aiutino a superare la divergenza della crescita delle tecnologie e della riduzione dei *budget* a disposizione, luoghi in cui indirizzare certe patologie per avere maggior massa critica e quindi efficienza anche economica. Va bene. Andrebbe anche meglio se, però, a livello nazionale ci fossero indicazioni e linee precise di *health technology assessment*, magari tramite un coordinamento. Come capita all'estero. Credo che, al Governo, ci stiano pensando. Il ministro della Salute, Beatrice Lorenzin, si è espressa in pubblico a favore di questo. Se questa intenzione si trasformasse in realtà, sarebbe una cosa assai utile».

Storicamente, nel nostro Paese, le politiche di welfare e le politiche industriali sono state considerate distinte. Invece, nella modernità, esse sono intimamente correlate.

La spesa per stare bene

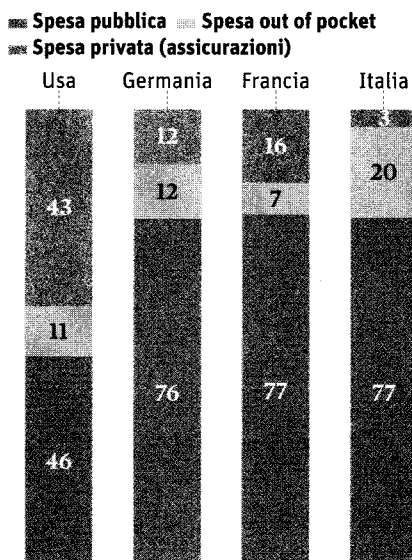
EMILIA IN TESTA NEGLI INVESTIMENTI

Gli investimenti netti medi pro capite per regione (2004-2010). **Dati in euro**



LA SOSTENIBILITÀ DEL SERVIZIO SANITARIO

Confronto internazionale: la scomposizione della spesa sanitaria pro capite per finanziatore (pubblico/privato). **In percentuale**



Fonte: Sda Bocconi, Dove sta andando il Ssn?
Evidenze dal Rapporti Oasi 2013

Il decreto

Manager di Stato, sforbiciate per tutti

Taglio Irpef: 80 euro all'intera platea compresa tra 8mila e 24mila euro

Andrea Bassi

ROMA. I manager delle società partecipate dallo Stato rischiano di trovare una nuova amara sorpresa nel decreto Irpef varato venerdì dal governo. Tra le norme del provvedimento del «bonus Renzi» è spuntata una sforbiciata-bis ai loro compensi, che potrebbero scendere fino a 120 mila euro. L'articolo 13 del decreto prevede infatti, che a partire dal prossimo primo maggio tutti i compensi parametrati allo stipendio del primo presidente della Corte di Cassazione (311 mila euro), dovranno essere ricalcolati facendo riferimento al tetto di 240 mila euro. Meno di un mese fa il Tesoro ha emanato un provvedimento con il quale ha suddiviso in tre fasce di importanza le società controllate non quotate in Borsa. I manager delle società che ricadono nella prima fascia (in pratica Anas e Invimit) hanno diritto ad una retribuzione pari a quella del primo presidente della Corte di Cassazione. Gli amministratori delegati delle altre due fasce, la seconda e la terza, possono avere un compenso massimo, secondo il provvedimento adottato da Pier Carlo Padoan, pari all'80 per cento e al 50 per cento di quello del primo presidente della Cassazione. Il decreto Renzi, cambiando il riferimento impatta anche sui compensi di questi manager. Quelli che guidano le società di prima fascia passeranno, in meno di un mese, da 311 mila a 240 mila euro, con una perdita secca di quasi 70 mila euro all'anno. Quelli della seconda fascia, invece, scenderanno da 249 mila a 192 mila euro, perdendo in un solo colpo 50 mila euro di retribuzione. Quelli della terza fascia, infine, passeranno da 155 mila a 120 mila euro di stipendio.

L'elenco dei manager che dovrà stringere di nuovo la cinghia è lungo. Il numero uno di Invitalia Domenico Arcuri, per esempio, si era appena ridotto lo stipendio a 300 mila euro, fissando il suo compenso sotto la soglia dei 311 mi-

I colpiti
Arcuri
scende
da 311mila
a 192mila
Niente scure
su Poste, Cdp
e Ferrovie



Le scelte Il premier Renzi e il ministro del Tesoro Padoan

la euro. Adesso dovrà decurtarsi la retribuzione scendendo a quota 192 mila euro. Stesso discorso per Anas e Invimit, società quest'ultima, incaricata di dismettere attraverso fondi di investimento il patrimonio immobiliare pubblico e al cui vertice c'è l'ex capo di gabinetto di Giulio Tremonti, Vincenzo Fortunato. L'ultima versione del decreto approvato venerdì ha fatto salve, oltre alle società quotate in Borsa, anche quelle che emettono strumenti quotati su mercati regolamentati. Grazie a questo «comma» resteranno fuori dai tetti agli stipendi manager di Poste, Ferrovie e Cdp, anche se nel caso della prima società il neo presidente, Luisa Todini, ha accettato di guadagnare 240 mila euro l'an-

no. C'è da capire ora quale sarà la reazione dei manager coinvolti. Alcuni ritengono che i nuovi tetti siano una sorta di ritorsione nei loro confronti da parte della burocrazia ministeriale i cui emolumenti Renzi ha messo nel mirino. Solo che per i dirigenti della Pa, alla fine, i tetti «per fasce» agli stipendi sono all'ultimo minuto saltati dal provvedimento (erano stati inizialmente fissati a 110 mila euro per le seconde fasce e 190 mila euro per le prime fasce), mentre sono rimasti quelli per i manager che, adesso, si troveranno a guadagnare cifre inferiori ai super burocrati. Le aziende che guidano dovranno anche effettuare tagli lineari ai loro costi per restituire attraverso dividendi straordinari i risparmi ottenuti allo Stato. Secondo molti capi azienda un meccanismo difficile, soprattutto per le

società efficienti che operano secondo regole di mercato.

Ma continua a far discutere anche il bonus da 80 euro. Il premier è riuscito a smontare l'impostazione del provvedimento che era arrivata dagli uffici del ministero dell'Economia, per cui fino a 18 mila euro ci sarebbe stato un bonus del 3,5 per cento, mentre solo dai 18 mila in su sarebbe arrivato lo sgravio da 640 euro, i promessi 80 euro netti in busta paga a partire dal mese di maggio. Nel testo definitivo uscito dal consiglio dei ministri, il credito d'imposta da 640 euro netti per otto mesi è assicurato a chiunque paghi anche solo un euro di tasse (dunque non sia incapiente) e abbia un reddito fino a 24 mila euro. Da 24 mila e fino a 26 mila euro, invece, il bonus scende arrivando rapidamente a zero. Renzi, insomma, ha voluto un'operazione pulita, che non prestasse fianchi deboli a critiche come è avvenuto in passato per il bonus Letta, quello basato sul sistema delle detrazioni e che, alla fine, si era risolto in pochi spiccioli in busta paga scatenando infinite polemiche e finendo per essere un boomerang politico. Con il meccanismo messo in piedi dal Tesoro, per esempio, con un reddito di 9 mila euro l'aumento in busta paga non sarebbe arrivato a 40 euro. Con il sistema Renzi il bonus sarà di 80 euro netti per tutti i 10,4 milioni di contribuenti che hanno un reddito compreso tra 8 mila e 24 mila euro. La squadra di Palazzo Chigi ha dimostrato di riuscire a tener testa a Ragioneria e Dipartimento delle Finanze.

Testo finale del provvedimento alla mano, si può iniziare anche a fare qualche calcolo di quanto i lavoratori si troveranno ad avere in più nelle buste paga grazie al doppio bonus, quello di Renzi e quello del governo Letta. Se il primo è fisso, il secondo è essendo basato sul sistema delle detrazioni, ha una curva che tocca il suo massimo a 15 mila euro di reddito. Chi si trova in questa fascia ha già registrato un aumento di 19 euro mensili del proprio stipendio che sommati agli 80 di Renzi porta la somma a 99 euro.

Un decreto in tanti tweet

Matteo Renzi ne ha mostrati 10, ma ne ha enunciati qualcuno in più



SPESE ENTI PUBBLICI

Tutte on-line; se no, meno trasferimenti



DEBITI P.A.

Sbloccati 8 miliardi per pagarli



IRAP

Taglio del 10%



AUTO BLU

Massimo 5 vetture a ministero



UFFICI PUBBLICI

Spazi da 44 a 24 mq per dipendente



STIPENDI MANAGER E MAGISTRATI

Tetto a 240.000 euro (norma Olivetti)



MUNICIPALIZZATE

Vanno sfoltite da 8.000 a 1.000



LOTTA ALL'EVASIONE

3,3 miliardi attesi nel biennio



"MITICI" 80 EURO

In busta paga già da maggio



INCAPIENTI E PARTITE IVA

Bonus ancora allo studio



COPERTURE NECESSARIE

6,9 miliardi nel 2014, 14 nel 2015



INCASSI DALLE BANCHE

1,8 miliardi dalle socie Bankitalia



RISPARMI DALLA DIFESA

400 milioni, 150 dagli F35



TAGLI ALLA SANITÀ

"La parola "sanità" non esiste nel dl"



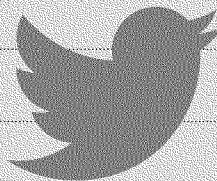
SACRIFICI DALLA RAI

150 milioni, ma può vendere RaiWay



RISPARMI SU BENI E SERVIZI

2,1 miliardi da enti locali, Regioni, Stato



Per i medici arriva il Fondo rischi sanitari

È ancora solo una bozza, eppure il regolamento sulla Rc per le professioni sanitarie, presto in dirittura d'arrivo, già fa discutere. E mette di traverso soprattutto la Fnomceo, la Federazione nazionale degli ordini dei medici e degli odontoiatri, che parla di un testo non condivisibile senza le opportune modifiche. Si tratta di un provvedimento particolarmente atteso visto l'obbligo, a partire da agosto 2014, per i professionisti della sanità (dopo tutti gli altri) di stipulare un'assicurazione contro danni provocati dall'esercizio dell'attività professionale. Il documento è frutto del lavoro del tavolo ad hoc istituito al ministero della salute ma si attende un nuovo confronto con i sindacati del comparto (Cgil, Cisl, Uil Fials, Fsi e Nursind) il 29 aprile. Ma cosa prevede e a chi è rivolto? Le novità non sono poche. Innanzitutto sono definiti chiaramente i contorni: l'obbligo si applica al libero professionista «esercitante le professioni sanitarie e al personale sanitario delle Asl, Ao, istituti ed enti del Ssn o strutture private con rapporto di lavoro di dipendenza o altra tipologia di rapporto di lavoro». Ma è soprattutto una la novità attorno alla quale ruota il regolamento: la creazione di un Fondo rischi sanitari, pensato per garantire idonee coperture assicurative per chi opera nelle cosiddette aree a rischio (ginecologia, chirurgia, ortopedia e anestesia), più di altre sottoposte a premi elevatissimi da parte delle compagnie assicurative. Il Fondo è costituito presso la Consap spa, Servizi assicurativi pubblici partecipata dall'Economia, mentre la sua gestione sarà affidata a uno specifico comitato. Al Fondo si potrà accedere nel caso venga richiesto un premio che non rientri nei parametri e condizioni standard definiti dal Comitato, oppure se il mercato assicurativo rifiuta espressamente la relativa copertura. In ogni caso vi sarà una priorità di accesso per i più giovani. Ma il Fondo così pensato dice, Luigi Conte, segretario generale della Fnomceo non può funzionare. «Innanzitutto va precisato meglio quali professionisti possono accedere a questa copertura, non solo facendo riferimento a un'eventuale dichiarazione dei redditi del professionista senza meglio precisarne i contorni. In secondo luogo il fondo per come è stato definito dai parametri contenuti nella legge Balduzzi risultava totalmente insufficiente ad assicurare una certa copertura». Altra novità riguarda la durata dei contratti che dovranno essere minimo di tre anni e potranno essere stipulate polizze anche tramite convenzioni collettive. Per quanto riguarda invece il massimale, sarà di 1 milione di euro per ciascun sinistro e per ciascun anno. Inoltre, a ogni scadenza contrattuale dovrà essere prevista la variazione in aumento o in diminuzione del premio di tariffa. E le previsioni di copertura pregressa o postuma tanto care ai professionisti? Nella norma non ve ne è traccia, e questo dice ancora Conte «è un altro punto da ridiscutere».

Benedetta Pacelli

Publicato il decreto del ministro del lavoro che attua la legge di Stabilità

Sale il danno biologico

Le indennità Inail si rivalutano del 7,57%

DI DANIELE CIRIOLI

Via libera alla rivalutazione delle indennità Inail per danno biologico, che dal 1° gennaio 2014 aumentano del 7,57 per cento. Lo stabilisce il decreto interministeriale (economia e lavoro) pubblicato ieri sul sito internet del ministero del lavoro, sezione pubblicità legale. La novità, prevista dalla legge Stabilità 2014, interessa oltre 100 mila lavoratori infortunati e tecnopatici.

Danno biologico più pesante. È il comma 129 dell'art. 1 della legge n. 147/2013 (legge Stabilità del 2014) ad aver disposto, con decorrenza dal 1° gennaio 2014, il parziale recupero del potere d'acquisto delle indennità spettanti per danno biologico. L'importo di tali indennità è stato fissato nell'anno 2000 dalla riforma Inail (dlgs n. 38/2000) e non è soggetto all'adeguamento annuale al tasso d'inflazione Istat, cosa che generalmente avviene invece per ogni altra prestazione di tipo assistenziale e/o previ-

Danno biologico più pesante	
La rivalutazione	È stata fissata nella misura del 7,57%
A chi si applica	Agli indennizzati in capitale liquidati dal 1° gennaio 2014 e ai ratei di rendita maturati dalla stessa data
Aumento cumulabile	Il nuovo aumento (7,57%) si cumula con la precedente rivalutazione del 1° gennaio 2008 (8,68%)

denziale. Unica eccezione, l'aumento dell'8,68% operato a favore degli infortuni accaduti a decorrere dal 1° gennaio 2008 e ristorati con indennizzo in capitale, nonché per le rendite erogate dalla medesima data (dm 27/3/2009).

Indennità più pesanti. La legge di Stabilità 2014, dunque, effettua un secondo round di rivalutazione delle indennità «a titolo di recupero straordinario del valore delle prestazioni». Il predetto comma 124, nello specifico, stabilisce che l'aumento non deve superare il

50% della variazione Istat negli anni dal 2000 al 2013 e deve essere contenuto nel limite di una spesa annua di 50 milioni di euro. L'aumento è stato fissato dal decreto pubblicato ieri sul sito web del ministero del lavoro (per la pubblicità legale) in misura pari al 7,57%. Le rendite interessate dall'incremento sono circa 105 mila, 55 mila gli indennizzati in capitale annui e 13 mila le nuove rendite del 2014.

Le nuove misure. L'indennizzo per il ristoro del danno biologico è determinato in base

ad una tabella (detta appunto «tabella indennizzo danno biologico») la quale prevede la liquidazione di un indennizzo in capitale (cioè una tantum) per gli infortuni o malattie professionali dai quali sia derivata un'invalità di grado pari o superiore al 6% e inferiore al 16% e di una rendita (indennizzo periodico a vita) per gli infortuni o malattie professionali dai quali sia derivata una menomazione di grado pari o superiore al 16%. Un esempio; nell'ipotesi di un infortunio dal quale sia derivata una menomazione di grado tra il 16 e il 100%, l'importo della rendita spettante varia:

- da 1.033 euro (grado del 16%) a 14.719 euro (grado del 100%) per gli infortuni avvenuti entro il 31 dicembre 2007;
- la misura è salita a 1.123 euro (grado del 16%) e a 15.997 euro (grado del 100%) a partire dal 1° gennaio 2008;
- adesso (dal 1° gennaio 2014) gli importi passano, rispettivamente, a 1.208 euro (grado del 16%) e 17.032 euro (grado del 100%).

Il numero

Bicicletta «salva-vita» e antidoto alla crisi del lavoro

Se tutta l'Europa prendesse esempio da Copenaghen, dove il 26% delle persone che si muovono in città usa la bicicletta, si potrebbero salvare circa 10 mila persone l'anno dalla morte a causa dell'inquinamento, creando allo stesso tempo quasi 80 mila posti di lavoro. Lo afferma un rapporto dell'Organizzazione mondiale

10 mila

È il numero di vite che, secondo l'Oms, potrebbero essere salvate ogni anno nelle principali città europee se aumentasse l'utilizzo della bicicletta

della sanità (Oms)- Europa presentato a Parigi durante un meeting sul tema. Gli esperti europei hanno anche calcolato quanti posti di lavoro si potrebbero ottenere se le maggiori città

europee arrivassero a questo livello di utilizzo, grazie a vendita e manutenzione delle biciclette, ma anche grazie alla progettazione e la realizzazione delle piste ciclabili. Il risultato della proiezione è stato di 76.600 posti di lavoro nuovi.

Per l'Italia è stata presa in considerazione la città di Roma, che potrebbe da sola creare oltre 3 mila impieghi.

Nella regione europea dell'Oms, sottolinea il documento, ci sono almeno 500 mila morti l'anno a causa dell'inquinamento, con 90 mila persone uccise da incidenti stradali e 70 milioni di persone esposte al rumore eccessivo.



PER SAPERNE DI PIÙ Il Report dell'Organizzazione mondiale della sanità
www.euro.who.int



Associazione Sanità Privata Accreditata Territoriale

Notizie dalle Province



Il Governatore della Campania parla di attualità politica e degli obiettivi di fine consiliatura

Stefano Caldoro: «Pronti gli investimenti nel Sannio»

«Su raddoppio della Telesina e Alta Capacità non basta la Regione: serve l'aiuto del Governo»

Il Governatore della Campania Stefano Caldoro a colloquio con *Il Sannio quotidiano*. Il Presidente campano garantisce un ruolo centrale per la provincia di Benevento nella distribuzione dei fondi per l'accelerazione della spesa. In seconda battuta annuncia un tour in tutte le province per annunciare la rivoluzione del Qr-Code alimentare. Promette anche che sui fondi per il sisma dello scorso dicembre si tenterà l'inserimento di risorse specifiche per gli edifici di culto. A livello politico invece non nasconde la volontà di ricandidarsi per le prossime elezioni regionali.

Riguardo la tenuta della sua maggioranza in Consiglio regionale assicura che i numeri ci sono ma ammette anche che il grado di conflittualità tra le forze della maggioranza, pur fisiologico, esiste. Definisce poi l'opposizione messa in campo in questi anni dal Partito Democratico dura ma costruttiva.

alle pagine 8 e 9

L'INTERVISTA

Convegno

Neurochirurgia, meeting a Capri

Il congresso dedicato al pioniere della neurochirurgia, Francesco Castellano, svoltosi a Capri con i maggiori esperti del settore, è stato organizzato da uno dei suoi discepoli, Massimo De Bellis, primario al Loreto Mare. Il meeting internazionale, che ha richiamato sull'isola azzurra luminari della materia, ha avuto per tema le malattie neurodegenerative.

L'evento è stato realizzato col patrocinio dell'azienda sanitaria Napoli 1 Centro, di Mrm foundation Onlus, della società italiana di neurochirurgia di scienze neurologiche ospedaliere, del consiglio nazionale delle ricerche, dell'associazione italiana di neuroradiologia diagnostica e interventistica.

In particolare si è parlato di traumi cranio-encefalici, dell'epidemiologia del trauma cranico in Campania, di prevenzione del trauma cranico, di monitoraggio della pressione intracranica in rapporto alle decisioni chirurgiche, di traumi vertebro-midollari, di errori diagnostici nei traumi spinali, di aneurismi.

Agropoli

Il Tar: sull'ospedale ok la linea Squillante

Il commento del manager
«Non avevo dubbi
Il plesso andava chiuso»

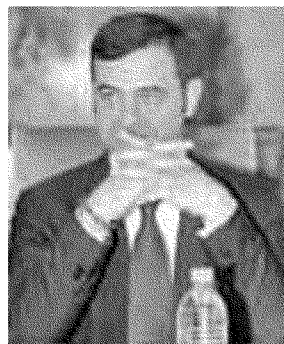
Simona Paolillo

Vince anche nel merito. La linea di Antonio Squillante nei confronti del destino del nosocomio di Agropoli stravince nelle aule del tribunale. Sostenuto dai legali Paolino e Armenante, Antonio Squillante ieri ha incassato l'ennesima conferma sul suo operato circa il presidio ospedaliero della cittadina cilentana. «Non avevo dubbi altrimenti non avrei mai agito in questo modo - le prime parole piene di soddisfazione ma ribalta subito - sono una risposta a quanti mi hanno aggredito e riempito di nefandezze». Il manager di via Nizza continua a ribadire che il suo ruolo prevede «l'applicazione della legge e delle disposizioni della Regione Campania». A quanti lo hanno rimproverato di non tener a cura gli interessi del territorio e di mettere a rischio la salute di intere popolazioni del Cilento, Squillante risponde «falsità, abbiamo dimostrato il contrario e lo abbiamo fatto senza prendere in giro nessuno». Il direttore generale dell'Asl Unica precisa che l'ospedale di Agropoli «per il momento non chiude» ma è corretto parlare di riconversione, «e già ci stiamo lavorando nonostante

tutti i problemi di risorse economiche e i problemi con il personale dipendente». La sentenza di ieri è arrivata dopo due mesi dalla discussione presso il Tribunale Regionale Amministrativo, dove i Comuni di Agropoli (affiancato da Castellabate, Torchiara, Prignano Cilento, Perdifumo, Cicera, Giungano, Montecorice, Capaccio e Laureana Cilento) hanno presentato ricorso contro l'Asl per il provvedimento di dismissione della struttura da parte dell'azienda sanitaria. Il ricorso degli enti era basato sul tentativo di dimostrare l'incostituzionalità della riforma sanitaria attuata dalla legge regionale 49/2010.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**Il provvedimento
Riconversione
non soppressione
è pronto il piano**

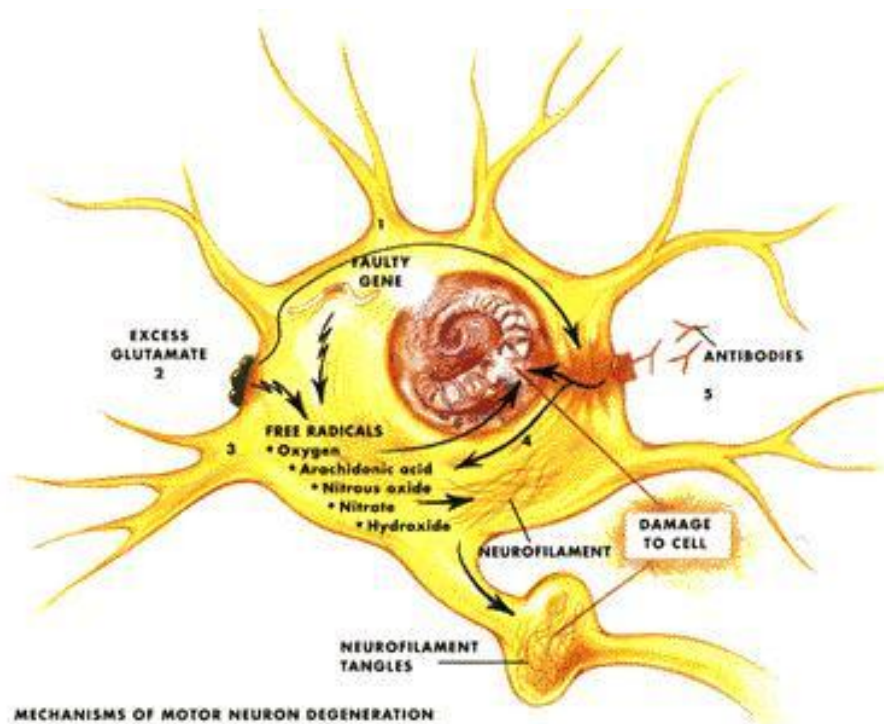


Il manager Antonio Squillante



Associazione Sanità Privata Accreditata Territoriale

Medicina News



F Insulina | Nano network | Autoregolazione

Diabete, arriva il tatuaggio sensibile al glucosio

Si sta lavorando su nanosensori cutanei che rilevano la glicemia

di Agnese Codignola

◆ Un nano network salverà i diabetici, consentendo loro di vivere con un eccellente controllo dei livelli di zucchero nel sangue ottenuto con una sola iniezione alla settimana, o anche meno. Forse, tra qualche anno, se i test daranno esito positivo. Ma le basi ci sono.

L'idea è venuta ai ricercatori dell'Università del North Carolina di Chapel Hill guidati da Zhen Gu, che hanno pubblicato su «Acs Nano» i dati ottenuti negli animali con il loro sistema autoregolante.

Il dispositivo, spiegano, è costituito da un nocciolo di insulina ricoperta di destrano in versione nano, a sua volta ricoperto da un film nano di una miscela di enzimi chiamati glucosio-ossidasi i quali, appunto, ossidano lo zucchero ad acido gluconico. Quando la glicemia si eleva oltre una soglia critica, gli enzimi entrano in funzione e trasformano il glucosio. Ma l'acido che ne deriva scioglie il destrano, liberando l'insulina, che svolge la sua funzione. Il sistema viene assemblato in vivo, dopo l'iniezione delle diverse parti, dotate di cariche elettriche opposte e quindi destinate a unirsi una volta entrate in contatto. Tutte le componenti del nanonetwork, inoltre, sono totalmente biocompatibili e si dissolvono dopo qualche giorno: negli animali, il sistema ha assicurato un ottimo controllo della glicemia per dieci giorni.

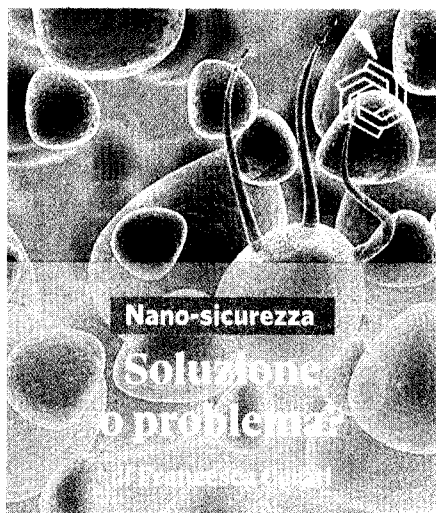
Restano moltissimi punti cruciali da chiarire (su tutti: la dose di insulina è quella giusta? E come si fa a capire quando è l'ora di un nuovo network?), ma i dati di Gu dimostrano che l'approccio può funziona-

re. E che la dimensione nano possa essere quella giusta, per la cura delle forme di diabete insulino-dipendenti, che affliggono 350 milioni di persone nel mondo, lo suggerisce anche un altro dispositivo che ha dato buona prova di sé, e che potrebbe essere molto più vicino alla routine quotidiana dei diabetici, incentrato sulla rilevazione della glicemia: quello messo a punto dai ricercatori della Western New England University, che hanno sviluppato un breathalyser simile ad altri già in uso per esempio per rilevare l'*Helicobacter*, ma con film nano e in grado di rilevare la glicemia dall'analisi, appunto, del fiato. Questa volta la sostanza che permette di avere una misurazione del glucosio è uno dei prodotti del suo metabolismo, l'acetone. Il diabetico deve espirare in una specie di scatola delle dimensioni di un libro, le cui pareti sono rico-

perte da una pellicola nano formata da due peptidi che reagiscono con l'acetone; quest'ultima viene quindi analizzata da un chip e i dati convertiti in valore numerico che il diabetico può leggere. Anche in questo caso, restano alcune questioni tecniche da risolvere come il miglioramento del segnale e le dimensioni (sono in corso gli studi per miniaturizzare), ma i prototipi realizzati finora funzionano. «Appena avremo ottimizzato lo strumento – ha spiegato il responsabile dello studio, Ronny Preifer, al Guardian – selezioneremo un gruppo di pazienti, li doteremo dello strumento e verificheremo la sua affidabilità per un periodo di tempo non inferiore agli otto mesi: speriamo di avviare questa fase entro la fine del 2014». Se i ricercatori statunitensi riusciranno a liberare i diabetici dalla schiavitù delle numerose punture quotidiane cui sono costretti oggi per avere una misurazione dei livelli di zucchero nel sangue la vita di molti di loro, a cominciare dai bambini, cambierà, così come cambierà se altri progetti nanotecnologici avranno successo. Tra i più avanti nelle sperimentazioni vi sono quelli sulle formulazioni nano di insulina, da somministrare in spray nasale o in pillole gastroresistenti o, ancora, in preparazioni da iniettare sottocute per un rilascio prolungato e controllato.

Oltre al breathalyser, poi, si sta lavorando molto anche su altri sensori nano per la glicemia; su tutti, i più promettenti sembrano quelli che potrebbero assumere l'aspetto di un tatuaggio, fatto appunto con nanoparticelle sensibili al glucosio.

Infine, le nanotecnologie potrebbero rivelarsi l'arma vincente per la chimera inseguita da decenni dai diabetologi: il trapianto di isole pancreatiche. Si stanno infatti studiando dei nanorivestimenti apposti che impediscano agli autoanticorpi del diabete di tipo 1, autoimmune, di distruggerle esattamente come distruggono quelle originarie, cioè di superare ciò che finora ha reso di fatto fallimentare ogni tentativo.



In medicina nulla è esente da rischi. Per questo per ogni nuovo farmaco la valutazione rischio-beneficio è standardizzata. Quando parliamo di nanomedicine però la valutazione del livello di sicurezza è più complessa. È area di ricerca di frontiera

Arriva la cura ora la scelta: da chi iniziare?

DAL NOSTRO INVIATO
ARNALDO D'AMICO

LONDRA
«**O**RA possiamo guarire i nostri malati, finalmente». «Ma i soldi per le nuove cure non ci sono, costano sino a 100 mila euro a paziente». «Un miracolo: trenta anni fa davvo solo sentenze di morte ai pazienti, poi riuscivo a salvarne qualcuno, se sopravviveva ai farmaci». «Ma se li curiamo tutti, come ci impone il giuramento d'Ippocrate, mancheranno i soldi per il cancro, l'infarto e le altre malattie». «È una rivoluzione scientifica ... ma chi salviamo prima?». «Quanto costa ora un malato di epatite C?».

Sono i brandelli dei dibattiti che si colgono passando tra i capannelli in cui si aggregano i 10 mila delegati, tutti specialisti delle malattie del fegato, quando sciamano dal

Una rivoluzione scientifica, i capannelli dei medici e l'emozione dei più vecchi

buio delle enormi aule dell'International Liver congress di Londra della scorsa settimana. I più emozionati sono i medici anziani.

Trent'anni fa lo sgomento per lo scontro con una nuova infezione del fegato. La "vecchia" epatite A faceva diventare gialli e guariva da sola in pochi mesi. La nuova invece assomigliava alla B, scoperta poco prima e per la quale non c'era cura. Anche il nuovo virus lavorava in silenzio per decenni. L'infezione si scopriva, e si capiva che quella persona era pure contagiosa, quando, in alcuni di questi malati, il fegato non disintossicava più il sangue (l'insufficienza epatica) e si riduceva a un piccolo ammasso indurito di cicatrici (la cirrosi). L'intossicazione endogena spegneva il cervello di questi malati, ormai simili a rane per la pancia gonfia di acqua e gli arti sottili, senza più muscoli. Oppure partiva un cancro nel fegato. Diagnosticare l'epatite C era un incubo anche per i medici. Oggi invece, dai megaschermi delle aule i dati delle sperimentazioni su migliaia di malati annunciano guarigioni ed eradicazione del virus, termini rari in medicina.

Il virus si scopre 25 anni fa e si battezza HCV (Hepatitis C Virus), il terzo a causare infezioni epatiche dopo lo A e il B. È meno aggressivo del B e quindi meno frequente il contagio per via sessuale, anche se la morte della pornstar Moana Pozzi ricorda che può avvenire. Si trasmette meglio per contatto sangue/sangue. Esplode tra i tossicodipen-

denti che riusano le siringhe. HCV però sopravvive ai sistemi di sterilizzazione allora in uso. Lo si scopre tardi: la maggior parte delle infezioni è da trasfusioni e per qualunque atto chirurgico o medico comporti anche piccoli sanguinamenti. Basta una iniezione intramuscolo, la bollitura della siringa di vetro e gli aghi che allora si riusavano non uccidono l'HCV.

Per questo oggi abbiamo nel mondo 185 milioni di infettati (stime Oms di questo aprile) con 350 mila decessi l'anno. In Italia si ipotizzano 1,2 milioni di infetti di cui 200-300 mila hanno la cirrosi e 8 mila muoiono ogni anno.

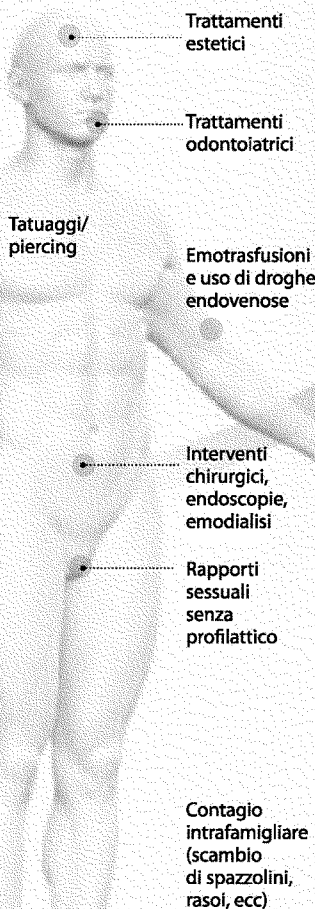
«Oggi i nuovi casi sono crollati - spiega Giuseppe Ippolito, direttore scientifico dell'Istituto Nazionale per le Malattie Infettive L. Spallanzani di Roma - Ma il rischio non è zero. Vanno usati strumenti "usa e getta", o scrupolose procedure di sterilizzazione per tatuaggi, piercing e altre pratiche in cui può verificarsi fuoriuscita di sangue». Come può succedere dall'estetista o dal podologo.

Le prime cure rallentavano l'evoluzione maligna. «Poi c'è stato l'Aids - ricorda Ippolito - E finanziamenti pubblici alla ricerca come non si erano mai visti prima, soprattutto americani, e ben coordinati, che hanno rivoluzionato la ricerca sulla malattia infettiva e partorito cure efficaci per l'Aids. Il cui virus, l'HIV, è un parente stretto dell'HCV, e la strada verso la cura dell'epatite C è diventata un'autostrada».

In pochi anni la terapia si è arricchita di altri farmaci sempre più efficaci. La svolta quest'anno quando diventa disponibile negli Usa il sofosbuvir, il primo farmaco della nuova generazione e qui a Londra sono illu-

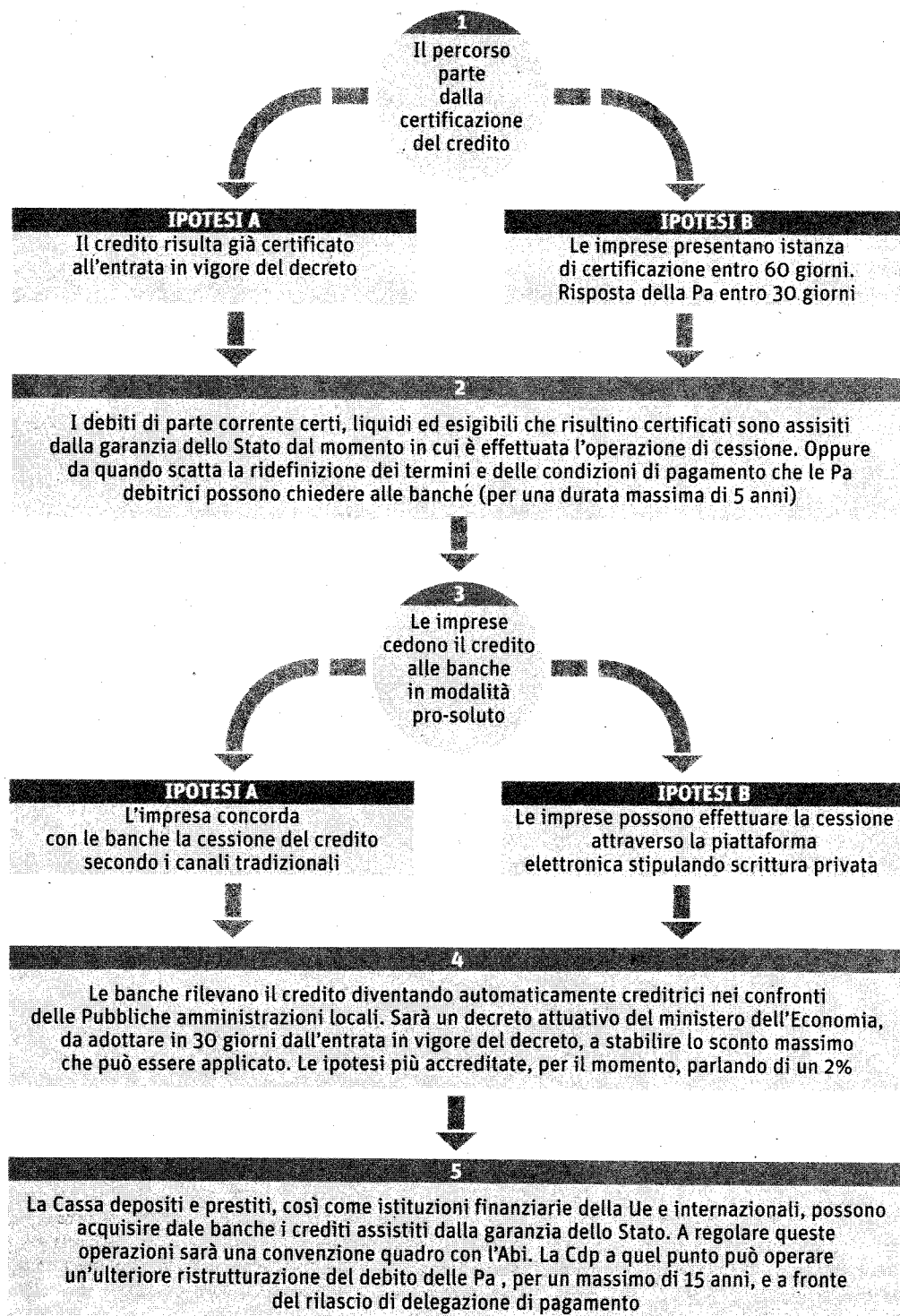
IL CONTAGIO

Avviene per contatto con sangue infetto. I fattori di rischio sono:



strati i risultati dei nuovi farmaci simili. Guariscono il 96-100% dei casi a seconda del ceppo virale (ma arriveranno anche i farmaci per i pochi ceppi ora insensibili), effetti collaterali rari e lievi, la cura una pillola al giorno per 2-3 mesi non più anni di flebo sotto osservazione medica. Costo 84.000 dollari. Negli Usa il sofosbuvir si è già portato via 2,4 miliardi di dollari. Se il prezzo della nuova fa-

Il percorso per l'anticipo in banca



L'ANALISI

Carmine Fotina

Trasparenza possibile solo con sanzioni reali

Nel pacchetto di norme sui debiti Pa a dominare è il concetto di trasparenza. Parola d'ordine che dovrà ispirare la nuova piattaforma elettronica gestita dalla Ragioneria dello Stato, con un sito in grado di ospitare tutti i dati relativi alle fatture emesse a partire dal 2014. Entro il 15 di ciascun mese, inoltre, le Pa dovranno comunicare sulla piattaforma i dati relativi ai debiti per i quali, nel mese precedente, sia stato superato il termine di decorrenza degli interessi moratori. Non solo, tutte le informazioni dovrebbero essere corredate dell'ordinazione di pagamento. Una mole di dati promettente, dopo il vuoto informativo degli ultimi anni culminato nel paradosso che ancora nessuno può dire con certezza a quanto ammontino i debiti arretrati.

Ora però occorrono risultati concreti. Anche il decreto 35/2013 conteneva buone intenzioni per far funzionare al meglio la piattaforma elettronica, ma l'assenza o la mancata applicazione delle sanzioni ha prodotto molto meno di quanto promesso. Una lezione da non dimenticare.

migliaia di farmaci in Europa sarà simile assorbirebbe sino alla metà dei 100 miliardi di euro del fondo sanitario italiano. Tutti i paesi europei si stanno ponendo il problema.

«Curiamo prima chi non può aspettare - propone Graham Foster della Queen Mary University of London - Prima i trapiantati di fegato reinfettati e quelli che lo stanno per fare (in Italia circa 500 per anno *n.d.r.*), poi i cirrotici avanzati, poi quelli in fase iniziale. Ci sono anche le donne con l'HCV che vogliono avere un figlio. Poi tutti gli altri».

«Qualesia la scelta - si sentiva ripetere nei capannelli dei medici italiani - deve essere la stessa per le regioni italiane e per i paesi europei. A meno di innescare milioni di "viaggi della speranza" in Italia e in Europa».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Epatite C. Al simposio di Londra l'interrogativo dominante è sul dilemma dei costi e sostenibilità dei sistemi sanitari. La questione dell'accessibilità tra regioni e in Europa per evitare viaggi della speranza

> A TAVOLA
EUGENIO DEL TOMA

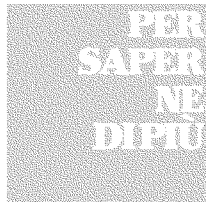


DIABETICI E INUTILI DIVIETI

PIÙ i mass media parlano di diete e più i pazienti, specialmente i diabetici, si dichiarano confusi dai suggerimenti contraddittori (o vecchi pregiudizi), in contrasto con la "liberalizzazione ragionata" suggerita dalle Società scientifiche. Per esempio (raccomandazioni del Gruppo di Studio ADI-AMD-SID): «I principi generali della nutrizione nella persona con diabete che pratica attività fisica o sportiva non sono dissimili da quelli previsti per la popolazione generale». Oppure «I diabetici che praticano attività fisica di media intensità 2/3

volte/settimana non necessitano, specie se in sovrappeso, di modifiche sostanziali nel programma di dietoterapia». Purtroppo, molti diabetici di recente diagnosi sono costretti a chiedere ulteriori consigli rispetto a diete scorrettamente punitive dove stampati di altro secolo proibiscono pasta e pane, oppure pesare le verdure, utilizzare degli irrilevanti "cibi per diabetici" a ridotto contenuto di zuccheri ma sostanzialmente ipercalorici, destinati a peggiorare o vanificare la situazione perché il fegato quando dispone di un eccesso di nutrienti forma comunque glucosio (neoglucogenesi). edeltoma@gmail.com

© RIPRODUZIONE RISERVATA



E in Italia?

Come li paga i nuovi farmaci salvavita per l'epatite C l'Italia? Trova qualche decina di miliardi di euro extra? Irrealistico. Dimezza altre voci di spesa sanitaria? Improprio. Spinge l'Europa a imporre un prezzo sostenibile alle industrie? Potrebbero non investire più in ricerca. Seleziona i malati di epatite C? Sembra l'unica praticabile. Infrange il principio etico, il diritto costituzionale e il giuramento del medico di "curare tutti al meglio" che, lo insegna la storia, favorirà poi altre violazioni. E chi dirà a migliaia di malati che saranno guariti dopo gli altri? E i motivi? C'è una domanda la cui risposta può risolvere i dilemmi. Quanto ci costa il milione di

malati di epatite C e l'altro milione che non sa di essere infetto? Spese cancellate dai nuovi farmaci. Sono disperse su un decennio almeno e in tante voci di bilancio: i giorni di ricovero; il tempo dedicato da medici, tecnici e infermieri per la gestione dei malati e degli effetti collaterali dei vecchi farmaci, le procedure di routine e di alta tecnologia per individuare l'epatite C, tenere sotto controllo l'evoluzione in infezione cronica - insufficienza epatica - cirrosi - cancro del fegato; la chirurgia che rallenta i danni da insufficienza epatica; la chemio e radio embolizzazione per rallentare il cancro; i trapianti di fegato; le invalidità civili; le giornate di lavoro perse dal malato e familiari.....

LA TERAPIA.

La carica dei nuovi farmaci trattamenti di 12 settimane e il virus viene eliminato Parte la corsa negli Usa

DAL NOSTRO INVIATO

NUMEROSI gli studi clinici presentati a Londra all'International Liver Congress dell'Easl (European association for the Study of the Liver) sia sul sofosbuvir da poco in commercio negli Usa, che sulle altre molecole della nuova generazione di farmaci che lo stanno per affiancare. In comune hanno altissime percentuali di guarigione (tra il 90 e il 100%) e la brevità dei trattamenti. La Gilead Science ha illustrato i dati che sostengono la possibilità di ridurre la terapia al suo sofosbuvir, non più in associazione con altri antivirali, e con durata ridotta a 8 settimane. La riduzione della durata dei trattamenti è uno degli obiettivi a cui puntano anche le sperimentazioni cliniche delle altre aziende in fase III, quella che prelude alla richiesta di entrata in commercio del nuovo farmaco.

L'indagine più ampia per numero di malati (duemila) ed articolata per le variabili analizzate è il complesso degli studi della Abbvie in cui un nuovo regime terapeutico chiamato "3D" basato

sulla combinazione di tre farmaci, senza interferone, ha dato dal 95% al 100% di guarigioni già dopo 12 settimane di cura. Il prolungamento a 24 settimane, di fatto, ha dato gli stessi benefici e si rivela quindi superfluo. Solo l'1,9% dei malati ha sospeso la cura per effetti avversi.

Quasi il 100% di guarigioni ottenuta da Abbvie anche in malati in cui le vecchie terapie avevano fallito e in 419 pazienti con epatite C cronica da virus con genotipo 1b, meno diffuso del genotipo 1 su cui agiscono tutti gli altri farmaci. I risultati delle sperimentazioni sono stati pubblicati in contemporanea al congresso londinese online sul *New England Journal of Medicine*.

Prepara trattamenti brevi e senza interferone e i suoi pesanti e costosi effetti collaterali, anche Janssen, che a Londra ha presentato dati ancora preliminari (fase II) che dimostrano come l'associazione della sua molecola, simeprevir, con sofosbuvir è efficace sia nei pazienti mai trattati che in quelli già trattati senza successo. «L'efficacia a 12 settimane di trattamento - ha spiegato Antonio Gasbarrini, epatologo del Po-

liclinico Gemelli di Roma - è sovrapponibile all'efficacia a 24 settimane e non è influenzata dalla presenza o meno della ribavirina. Eliminazione del virus dal sangue, cosa che da alcuni anni è possibile appurare e facilita molto la verifica di efficacia di un trattamento antivirale, anche in malati già in cirrosi. I dati - conclude Gasbarrini - dimostrano che la terapia ottimale è simeprevir in associazione con sofosbuvir (senza la ribavirina) a 12 settimane di trattamento».

Sperimentazione a sostegno della tradizionale "triplice terapia" quella svolta da MSD. I nuovi dati di efficacia e tollerabilità su boceprevir, inibitore della proteasi, in associazione con interfe-

Gli studi presentati al congresso dalle varie aziende forniscono guarigioni che sfiorano il 100%

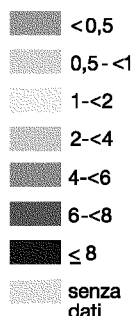
rone alfa 2b peghilato e ribavirina dicono che la vecchia e meno costosa cura non è da buttare.

L'unico tra i nuovi farmaci già disponibile, il sofosbuvir negli Usa, ha già scatenato la corsa verso la speranza. «Molti dei malati che seguo, e che hanno le possibilità economiche, lo comprano pagandolo di tasca propria - ha detto Gasbarrini - Il rischio è che, dopo aver speso ben 60 mila euro al mese, in qualche caso non c'è la risposta attesa al farmaco, magari perché le condizioni del paziente sono già gravi». Casi analoghi si registrano anche nel Nord Italia, come ha confermato un infettivologo lombardo. (a. d'a.)

© RIPRODUZIONE RISERVATA

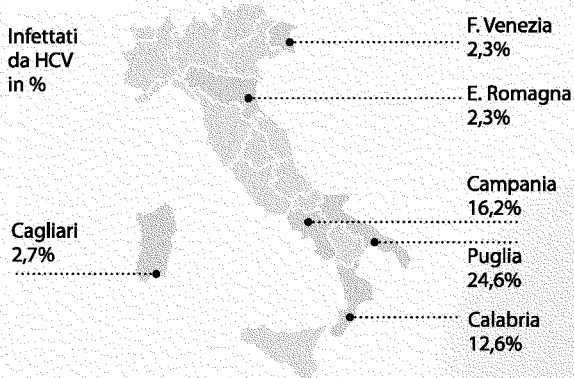
IN EUROPA

Prevalenza in %
nella popolazione generale



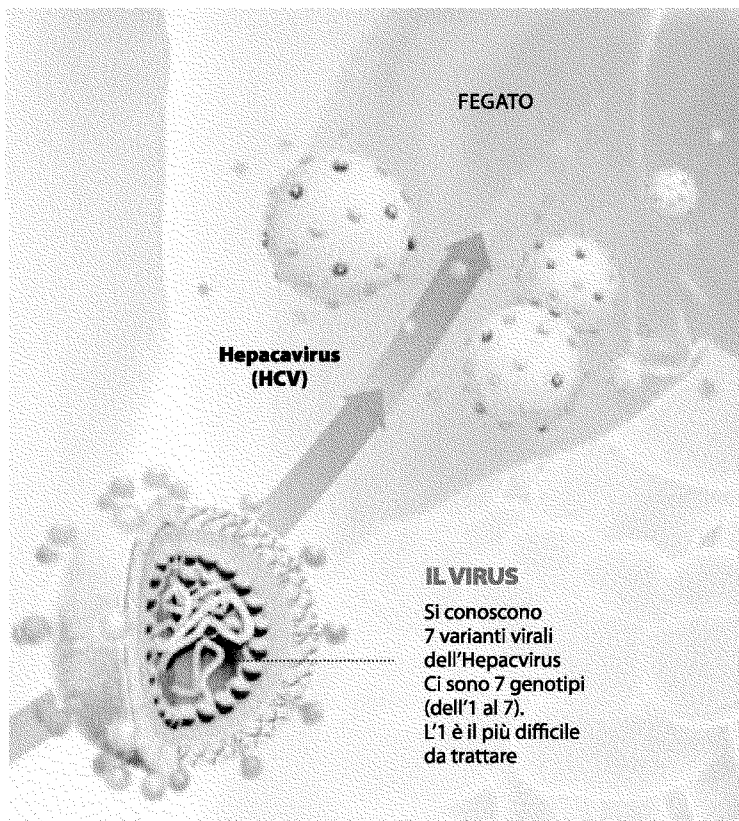
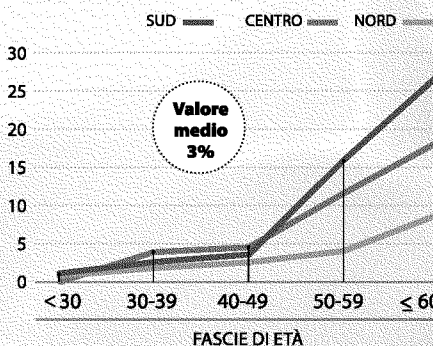
IN ITALIA

Infettati da HCV
in %



PREVALENZA DI INFETTATI DA HCV

nella popolazione generale italiana, in %



IL DECORSO DELLA MALATTIA

L'infezione provoca sintomi lievi nel 15% di casi: inappetenza, dolori articolari o muscolari, ittero

CURA POSSIBILE

Superato l'episodio acuto, nel 70% dei casi vi è l'evoluzione verso la fase cronica

FASE I

INFEZIONE ACUTA

I virus si diffondono nelle cellule epatiche dove si moltiplicano sino a distruggerle. Nel 85% si non ci sono sintomi

FASE II

INFIAMMAZIONE CRONICA

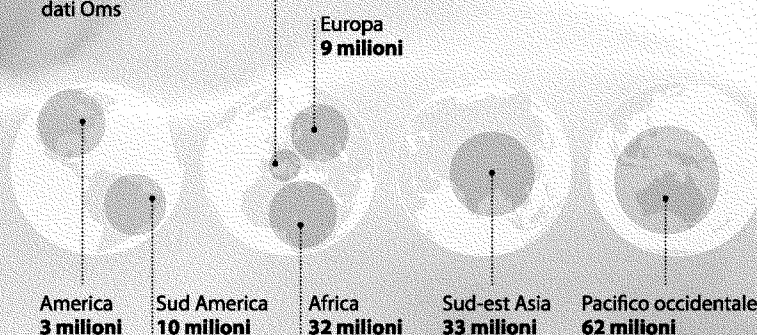
Aumenta la diffusione dei virus e la quantità di tessuto epatico infiammato e quindi ingrossato

NEL MONDO

Prevalenza stimata per regione, dati Oms

Area mediterranea
21 milioni

IN TOTALE
130-210 milioni



PREVALENZA RECORD IN EGITTO

% della popolazione infetta da epatite C

9%
in aree urbane

50%
in aree rurali

LE LESIONI

Nella fase di cirrosi

Cisti grasse
Accumulo intracellulare di grassi

Nodulo di rigenerazione
Aggregazione disordinata di cellule epatiche

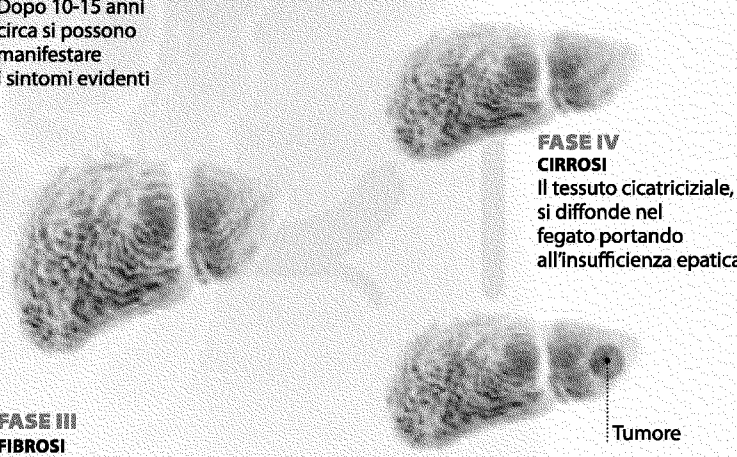
Cellula epatica

AREA INGRANDITA

Setti fibrotici
Formazione di tessuto cicatriziale

Necrosi della cellula epatica

Dopo 10-15 anni
circa si possono
manifestare
i sintomi evidenti



**FASE III
FIBROSI**
Il tessuto epatico perso
viene sostituito da
cicatrici che riducono
il diametro dei vasi
e il flusso del sangue

**FASE IV
CIRROSI**
Il tessuto cicatriziale,
si diffonde nel
fegato portando
all'insufficienza epatica

Tumore

**FASE V
CARCINOMA EPATICO**
Con cirrosi si ha un rischio
20 volte maggiore
di sviluppare cancro

FONTE RIELABORAZIONI DATI LA REPUBBLICA-SALUTE / EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL

Il vaccino che salva la vita

MARIA PAOLA SALMI

AUN solo bambino su tre viene diagnosticata la meningite, tanto questa malattia infettiva è subdola. Sono più di un migliaio le persone che ogni anno la contraggono e in un caso su due si tratta della forma trasmessa da un batterio, il meningococco, altamente diffusivo e letale.

Nei giorni scorsi la Commissione per le vaccinazioni del Regno Unito ha raccomandato il vaccino Men B messo a punto da Novartis, per tutti i lattanti. Ma come si riconosce e come si può prevenire questa infezione delle meningi (membrane che rivestono il cervello e il midollo spinale) e del sangue? A dare risposte è la seconda edizione della Campagna di sensibilizzazione "Contro la meningite P.U.O.I. fare la differenza" che, promossa dal Comitato nazionale contro la meningite, partirà dal prossimo giovedì 24 aprile in occasione della Giornata mondiale della meningite.

Tre i servizi offerti: una App gratuita per smartphone e tablet, "Liberi dalla meningite", contenente un libretto delle vaccinazioni che tiene traccia di quelle effettuate dal bambino e nel quale sono inseriti anche i vaccini contro i cinque sierogruppi della meningite meningococcica: ACWYeB, raccomandati da pediatri e igienisti, che verranno ricordate ai genitori con un segnale speciale; un numero verde, 800 090155 attivo dal 24 al 30 aprile 2014, dalle ore 10.00 alle 18.00 al quale risponderanno pediatri e igienisti; infine, materiale informativo scaricabile dal sito www.liberidallamenigitte.it

«Attualmente la meningite è ben coperta, abbiamo disponibile dal 2000 il vaccino anti-meningococco tipo b (Hib) che dava meningiti gravissime e contagiose, dal 2010 disponiamo del vaccino antipneumococco per 13 sierotipi che assicura almeno l'80% delle meningiti pneumococciche - dichiara Chiara Azzari direttore della seconda clinica pediatrica dell'ospedale Meyer-università di Firenze - quanto ai sierogruppi del meningococco, nell'infanzia sono molto frequenti i tipi B (90%) e C (10%), rari i casi pediatrici dei tipi W e Y che invece cominciano a rappresentare una quota importante di circa il 20% tra adolescenti e adulti. La meningite da meningococco C è stata debellata con il vaccino (Men C), anche per i sierogruppi A W C Y abbiamo la vaccinazione (Men ACWY) e, ultimo arrivato, il vaccino per il sierogruppo B (Men B). Siccome la gran parte delle meningiti meningococciche colpisce sotto l'anno, i genitori vogliono sempre il vaccino, lo chiedono, sanno bene - aggiunge Azzari - che di meningite si può morire in poche ore o riportare gravissime disabilità e sanno che i vaccini sono costati da batteri uccisi quindi inattivi». Pur essendo temuta come malattia gravissima, i genitori (e persino i pediatri) faticano a riconoscere i segni di una meningite nei più piccoli. Febbre, mal di testa, vomito, rigidità nucale sono sintomi tipici degli adulti assenti nei lat-

tanti e nei bambini che piuttosto presentano uno stato generale di profondo abbattimento con febbre che sale e scende, mancata reattività agli stimoli, tono muscolare flaccido, pianto e inappetenza. Quando c'è il sospetto bisogna ricorrere ad un'analisi molecolare (PCR in real time) che nel giro di un'ora fornisce una risposta certa. La velocità di intervento salva il bambino. E naturalmente profilassi antibiotica per tutte le persone che sono entrate in contatto con il contagiato. «L'unica arma efficace è la vaccinazione a partire dai primi mesi di vita fino all'età adolescenziale (11-12 anni) - afferma Michele Conversano,

presidente della Società italiana di igiene e medicina preventiva (Siti) - l'offerta vaccinale è disomogenea sul territorio nazionale, il vaccino contro il meningococco B è offerto solo in Basilicata per adesso mentre Puglia, Veneto e Sicilia si stanno attivando».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Distrofia

Fino al 26 aprile si può continuare a sostenere le iniziative Uildm sulla distrofia muscolare inviando un sms o chiamando da telefono fisso il 45509 e cercando le Farfalle-shopper della Solidarietà che i volontari Uildm stanno distribuendo in tante città. (www.uildm.org)

© RIPRODUZIONE RISERVATA

LA SETTIMANA. Eradicare il morbillo la rosolia e la polio

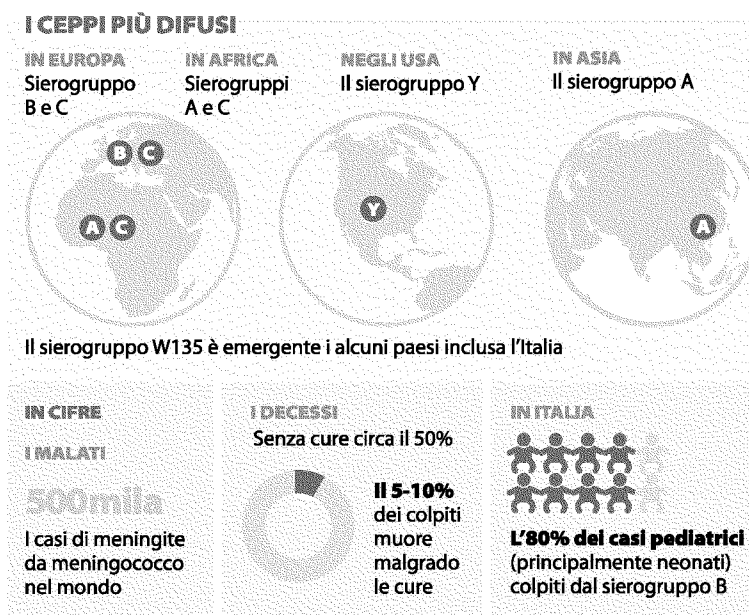
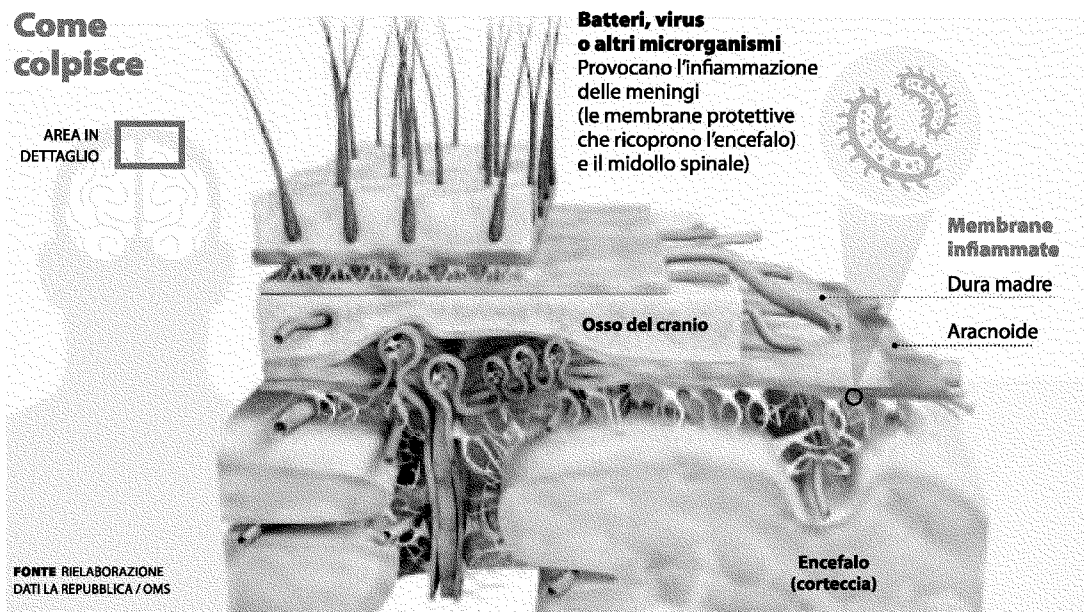
APRILE tutto dedicato alle vaccinazioni nel mondo. Da oggi al 26 si celebra la settimana europea intitolata "Immunization for life", Vaccinazione per la vita. E l'Organizzazione mondiale della sanità (Oms) subentra dal 24 al 30 del mese con la settimana mondiale "Vaccinare per un futuro in salute". Conosci, controlla, proteggi lo slogan di quest'anno che rimarca l'importanza dei vaccini a livello mondiale per i bambini, gli adulti e le generazioni future e il ruolo salvavita dei programmi di vaccinazione infantile per eradicare il morbillo e la rosolia e contrastare la ricomparsa della poliomielite in Europa. «Scopo delle iniziative è ribadire l'importanza delle vaccinazioni infantili ma anche per adolescenti, adulti e anziani - afferma Carlo Signorelli, docente di Igiene all'università di Parma e vice presidente della Società italiana di Igiene - basti pensare al ruolo dei vaccini contro l'influenza, la polmonite pneumococcica, l'Herpes Zoster, infezioni che colpiscono anche adulti e anziani. Non ci sono ad oggi evidenze scientifiche contro i vaccini che dopo l'acqua potabile restano l'intervento di salute pubblica più importante degli ultimi cento anni». La sfida è aumentare le coperture vaccinali nel mondo industrializzato e nei paesi poveri portare i vaccini. (mp.s.)

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Cheratosi

Si chiama cheratosi attinica, si tratta di tumori della pelle in stadio iniziale causati dal troppo sole. Agricoltori, muratori, marinai ma anche ciclisti, velisti, golfisti, insomma chi si espone a lungo e senza protezione al sole. Da qualche giorno è disponibile anche in Italia un nuovo farmaco messo a punto da LeoPharma, rimborsabile: ingenolo mebutato (Picato) in gel che applicato su e intorno alla lesione e all'area cutanea circostante una volta al giorno per due o tre giorni cura, nei casi selezionati, le lesioni attiniche che prima dovevano essere trattate per mesi con crioterapia, laser o farmaci locali. La cheratosi attinica colpisce fino al 60% degli adulti sopra i 40 anni. «Questa patologia è una forma di carcinoma cutaneo allo stadio iniziale o "in situ" - spiega Giampiero Girolomoni, professore ordinario di dermatologia all'università di Verona - non è possibile prevedere quando e quale delle lesioni andrà incontro ad una progressione in carcinoma squamoso cellulare, tumore maligno invasivo, per questo è importante diagnostica precoce delle lesioni e trattamento tempestivo». (mp.s.)

Meningite. Da giovedì 24 al via la campagna con varie iniziative: App, numero verde, sito. Difficoltà a riconoscere la malattia nei piccoli, ma basta un test



Prevenzione

Sono molti gli organi che soffrono per i troppi decibel

Ricerca

Si studiano farmaci protettivi

«Nei prossimi dieci anni potrebbero diventare disponibili farmaci per la protezione dei danni all'udito provocati dal rumore» scrivono su *The Lancet* Mathias Basner e collaboratori. Composti antiossidanti, come il glutathione, hanno già dimostrato di essere efficaci negli animali, visto che lo stress ossidativo è una delle cause del danno alle cellule ciliate. La D-metionina è invece in grado di prevenire la perdita di udito causata dal rumore, secondo le indicazioni di alcuni studi realizzati su animali, anche se somministrata dopo l'esposizione a un evento traumatico. Una prospettiva terapeutica interessante, che però forse segnala una definitiva resa alla lotta contro la società del fracasso.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Lo studio Una rassegna dei guai creati dal «chiasso»

Il rumore stanca, fa arrabbiare e alza la pressione

Il rumore è la dannata musica di sottofondo della società contemporanea. Oltre la metà degli europei vive in aree esposte a rumori superiori alla soglia pericolosa per la salute. Anche all'interno degli ospedali l'attività umana è più rumorosa di quanto fosse negli anni Sessanta. Uno studio ha dimostrato che perfino nelle Unità di cura intensiva, tra allarmi, telefoni e cercapersone che squillano, rumori di porte, attività dei sanitari, ci sono via vai e chiasso. Però l'organismo non si è abituato al rumore continuo, continuando a percepirlo come un inquinante che interferisce con attività quotidiane, stati emotivi e pensieri, e che può generare risposte negative, come senso di stanchezza e rabbia.

Alla sua influenza sull'equilibrio psicofisico ha dedicato una revisione la rivista *The Lancet*, in un articolo scritto da Mathias Basner, della Unit

Difficoltà

I bambini che abitano vicino agli aeroporti fanno più fatica a imparare

Sonno

Dormire con un suono sgradito di sottofondo può provocare tachicardia

for Experimental Psychiatry della Perelman School of Medicine dell'University of Pennsylvania, assieme a collaboratori otorinolaringoiatri ed esperti di salute pubblica e

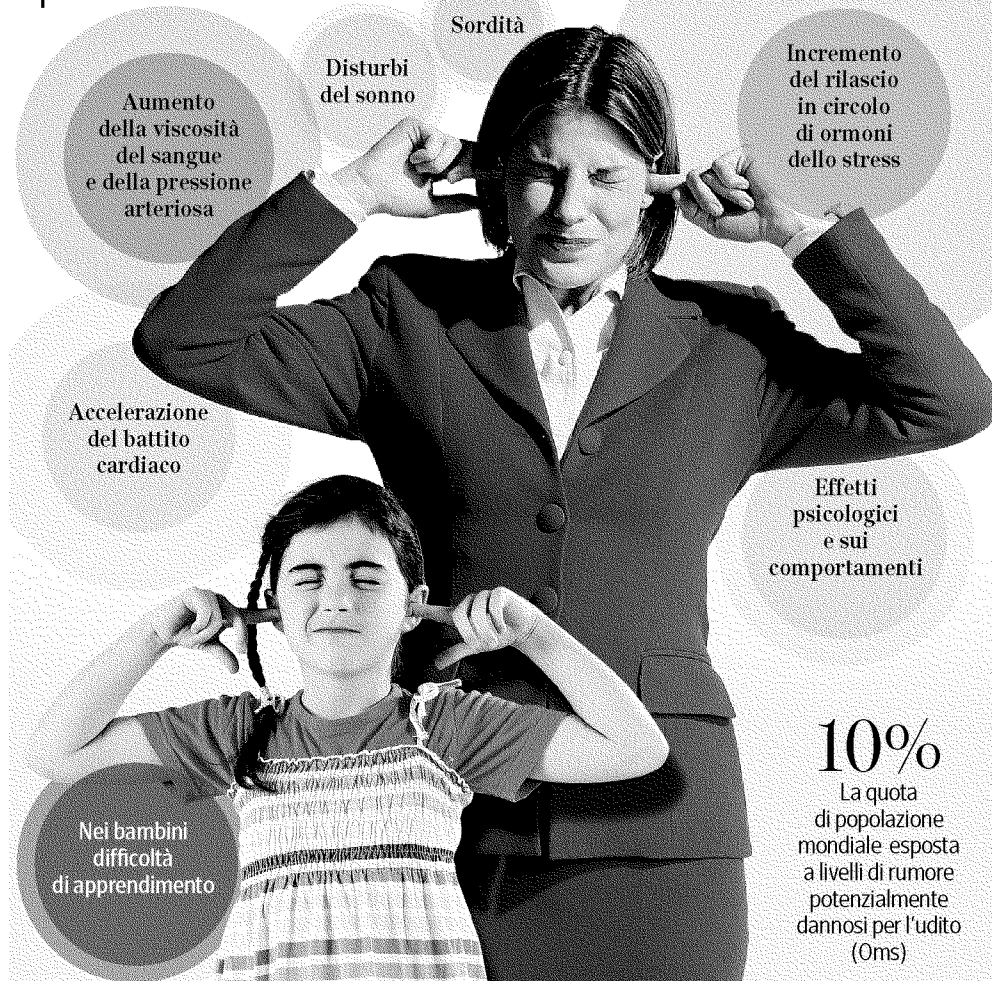
ambientale. L'esposizione acuta al rumore è associata a un'eccessiva stimolazione del sistema nervoso autonomo e del sistema endocrino. Aumentano pressione arteriosa sistolica e diastolica («massima» e «minima»), accelera il battito cardiaco, vengono rilasciati in circolo gli ormoni dello stress, catecolamine e glucocorticoidi. L'esposizione cronica incrementa il rischio cardiovascolare, con aumento della viscosità del sangue, tendenza all'ipertensione, all'aterosclerosi, fino al possibile manifestarsi di eventi acuti quali infarti del miocardio e stroke. Ogni 10 decibel di incremento del rumore cronico si eleva il rischio cardiovascolare tra il 7 e il 17 per cento.

Dice il professor Giovanni Mosconi, direttore della USC di medicina del lavoro dell'Ospedale Papa Giovanni XXIII di Bergamo: «Nel mondo del lavoro sono numerose le attività che espongono al



L'esperto risponde alle domande sulle malattie cardiovascolari (su cui anche il rumore agisce) all'indirizzo <http://forum.corriere.it/cardialogia>

I possibili effetti



Fonte: **Auditory and non-auditory effects of noise on health**, The Lancet 12 April 2014

CORRIERE DELLA SERA

rumore a livelli dannosi per la salute. L'edilizia, la metalmeccanica, l'agricoltura, il tessile, ma anche l'industria alimentare e il terziario, per la meccanizzazione dei processi produttivi. L'effetto più noto è la sordità da rumore, una delle malattie professionali più diffuse che colpisce ancora migliaia di lavoratori tutti gli anni in Italia. Molto è stato fatto per la prevenzione, sia con misure ambientali, come l'insonorizzazione, sia per la protezione personale, con l'adozione di tappi e cuffie. Preoccupano però anche gli effetti extrauditivi del rumore, anche perché se ne stanno scoprendo i motivi che li sostengono. Oltre a effetti psicologici e sui comportamenti, uno su tutti, i disturbi del sonno, lo "stress" da esposizione a rumore comporta danni a diversi organi ed apparati: oltre all'apparato cardiovascolare, anche il sistema endocrino, l'apparato digerente, vestibolare, visivo, respiratorio, con effetti più o meno rilevanti in

funzione dell'intensità e della tipologia e durata dell'esposizione».

Poi ci sono gli effetti sulle performance cognitive dei bambini. «Più di 20 diversi studi hanno dimostrato che il rumore ambientale ha un effetto negativo sull'apprendimento dei ragazzi e sulle loro performance cognitive» sottolineano Mathias Basner e i suoi collaboratori. «I bambini che frequentano scuole afflitte da rumori cronici dovuti al traffico aereo, automobilistico o dei treni, hanno peggiori abilità di lettura, ridotta memoria e inferiori performance nei test standardizzati nazionali». Una ricerca realizzata su quasi 3 mila bambini che frequentavano scuole vicine ai grandi aeroporti internazionali inglesi, spagnoli e olandesi ha trovato una relazione lineare esposizione/effetto tra il rumore degli aerei rilevato a scuola e la capacità dei bambini di comprendere la lettura. Un aumento di 5 decibel nel livello di rumore al quale erano

esposte le scuole provocava un ritardo di 2 mesi nello sviluppo delle abilità di lettura nei bambini inglesi e di un mese in quelli olandesi. «Questa associazione suggerisce che non esiste in realtà una soglia per gli effetti e che qualsiasi riduzione nel livello di rumore a scuola dovrebbe migliorare le abilità cognitive dei bambini» concludono gli autori della ricerca.

Il più deleterio effetto del rumore della società contemporanea è tuttavia forse sulla qualità del sonno. Dormire con un rumore di sottofondo può provocare tachicardia, continui movimenti nel letto, risvegli più o meno completi, tanto che l'organizzazione Mondiale della Sanità ha fissato precise soglie di rumore per gli ambienti destinati al sonno. Particolarmente sensibili sono gli anziani, i bambini, i lavoratori turnisti, le persone che hanno già per loro conto difficoltà a dormire.

Danilo di Diodoro

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Lavoro e svago I rischi professionali e quelli da discoteca

I suoni che alla lunga uccidono l'udito

Tra le cause prevenibili della perdita di udito, il rumore è al primo posto. Può trattarsi di un'unica esposizione a un rumore superiore alla soglia di sopportabilità delle strutture anatomiche destinate alla percezione uditiva, come ad esempio uno scoppio; in altri casi la causa è un'esposizione continua a livelli di rumore superiore ai 75-85 decibel. Il risultato è comunque la diminuzione o la perdita dell'udito.

Secondo la ricerca pubblicata su *The Lancet*, il danno anatomico-fisiologico che sottostà alla perdita di udito in conseguenza del rumore è la morte delle cellule sensitive auditive situate all'interno della coclea, la piccola struttura a forma di chiocciola che si trova nell'orecchio interno.

In ogni nazione ci sono norme di esposizione da seguire negli ambienti lavorativi più rumorosi, con un limite attorno agli 85-90 decibel, oltre il quale il lavoratore deve proteggersi. Dice il professor Giovanni Mosconi: «La legge di riferimento è il DLgs 81/08 e successive mo-

difiche Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro. Il rumore è uno dei rischi meglio affrontati e la norma ne definisce i valori limite di esposizione professionale, le modalità di misura e valutazione del rischio, le misure di prevenzione e protezione ambientale da adottare, l'uso dei dispositivi personali

Il meccanismo

Muiono le cellule sensitive della coclea, nell'orecchio interno

di protezione, la formazione e l'informazione da dare a lavoratori e le modalità di sorveglianza sanitaria in carico al medico del lavoro. In sintesi si può dire che il tema è trattato in modo soddisfacente e completo nella normativa italiana».

In costante aumento è però anche il frastuono associato alle attività di svago. È stato calco-

lato che a partire dagli anni Ottanta a oggi chi si diverte lo fa esponendosi a livelli di rumore almeno triplicati. Una specifica ricerca realizzata in Inghilterra nell'area di Nottingham ha consentito di scoprire che due terzi dei ragazzi che frequentavano locali notturni o concerti avevano avuto perdite temporanee di udito o avevano sperimentato forme di *tinnitus*, la percezione di rumore, ad esempio fischi, anche in assenza di reali stimoli sonori. I ricercatori adesso stanno cercando di capire quali potranno essere le conseguenze a distanza di tempo di questi fenomeni, ad esempio se il loro accumularsi potrà portare a una generazione di adulti con difetti di udito. Si sa infatti che comunque esiste già una normale relazione diretta tra la comparsa di questo tipo di difetti e l'avanzare dell'età. Anche l'uso di alcol e tabacco facilita la perdita di udito, così come una condizione di iperglicemia, quindi è già comunque possibile tentare di intervenire su più fattori di rischio.

D. d. D.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Il grande futuro della nanomedicina

La nanoscienza sta rivoluzionando le cure attraverso la manifattura molecolare e l'oncofisica del trasporto

di **Francesca Cerati**

● La nanomedicina non è più un "Salto nel buio", passando - negli ultimi 15 anni - dalla fantascienza alla realtà. L'area più di frontiera resta confinata ai nanorobot, una famiglia dai nomi stravaganti tipo "microbivore" e "chromalocyte". I primi agiscono come i globuli bianchi e quindi possono digerire batteri e virus in poche ore, o attaccare cellule tumorali prima che si diffondano nel corpo. I secondi, come un chirurgo, sono in grado di operare sulla singola cellula sostituendo per esempio cromosomi o geni difettosi. Tutti però avranno bisogno di un motore, di braccia meccaniche, di sensori e un computer di bordo, dovranno essere più piccoli dei globuli rossi e resistenti quanto il diamante. Una "manifattura molecolare" che ha bisogno di vere e proprie nanofactory. Ma se i nanorobot sono al momento solo sulla carta e nella nostra immaginazione, in tema di nanofarmaci, si sta già lavorando alla terza generazione, cioè a nanoparticelle che lavorano in maniera collaborativa, i cosiddetti sistemi a multistadio. «Si tratta di "navicelle" con a bordo il farmaco in grado di superare le barriere biologiche attraverso il rilascio di differenti, specifiche sostanze, a seconda del "nemico" che si trovano davanti» ci racconta l'inventore della nanomedicina oncologica Mauro Ferrari, presidente e ad del Methodist Hospital Research Institute di Houston, di passaggio a Milano.

La chiave di volta della nanomedicina è dunque la veicolazione, il trasporto, e a Houston, dopo aver mandato l'uomo sulla luna, sono certamente degli esperti... «Per andare sulla luna hanno studiato un sistema a tre stadi - missile, razzo vettore e lembo -, allo stesso modo, il nostro sistema è tri-stadio: il primo atterra sul vaso afferente al tumore, il secondo lo penetra, il terzo supera la barriera cellulare per svolgere l'azio-

ne citotossica» spiega Ferrari, chiamato nel 2003 dal direttore del National cancer institute statunitense per scrivere e progettare il programma federale per la nanomedicina, in particolare applicata al cancro, settore che gli Stati Uniti considerano strategico e sul quale hanno già investito 700 milioni di dollari.

Come nell'elettronica, anche in nanomedicina si utilizza il silicio. Economico ed estremamente versatile, l'ossido di silicio, in particolare, è molto poroso, e come una spugna con tante "tasche" riesce a contenere sostanze diverse, oltre a essere biodegradabile. Ma la vera novità alle spalle di questo lavoro di drug delivery è la matematica, che ha dato vita all'oncofisica del trasporto, un'idea sempre di Ferrari, che ironicamente si definisce "il tassista delle nanoparticelle". «Tutto parte da qui: per progettare nanoparticelle efficaci devo misurare una serie di parametri che caratterizzano da un punto di vista emodinamico il tumore che voglio sconfiggere, e che corrisponde all'equazione di trasporto delle cellule. Solo in un secondo tempo costruisco le nanoparticelle di silicio caricate con il principio attivo ad hoc. Non è solo teoria, abbiamo testato sui topi le informazioni emerse da questi calcoli matematici, e i risultati sono stati positivi». A oggi, solo a Houston, sono una

dozzina gli studi clinici che riguardano l'oncofisica del trasporto. «Entro dieci anni i nanofarmaci saranno la norma, non l'eccezione. Basti pensare che il nab-paclitaxel, nanofarmaco approvato nel 2005 negli Usa, è già un block buster e uno dei 20 farmaci più usati in oncologia» precisa Ferrari. È invece un traguardo europeo, la terapia fisica a base di nanoparticelle, detta di ablazione termica. In questo caso le nanosfere non trasportano farmaci, ma vagono irradiate dall'esterno (con energia magnetica, meccanica o a radiofrequenza) e riscaldandosi "cucinano" il tessuto con cui vengono a contatto. Il tedesco Andreas Jordan è stato il primo al mondo a impiegare questa terapia, con nanoparticelle di ossido di ferro nel glioblastoma multiforme, uno dei più aggressivi tumori al cervello, ottenendo in alcuni casi addirittura la guarigione. Ma gli algoritmi per la modellazione matematica impiegata dal team di Houston per ottenere i nanofarmaci hanno permesso di arrivare ad altre due considerazioni sorprendenti: «primo che la particella migliore al mondo, in realtà, non esiste - continua Ferrari -. E questo è un bene perché permette di personalizzarla di volta in volta rispetto alla malattia che si vuole curare (rational design); viceversa, esiste la particella peggiore e, sorpresa, è quella sferica. In regime di trasporto lineare lungo il flusso ematico, secondo calcoli matematici, la particella non ha infatti alcuna ragione di attraccare».

Non solo, in questi anni si è visto che il concetto di riconoscimento molecolare (cioè la nanoparticella con un anticorpo o un altro agente posto sulla superficie) che ha contraddistinto il 90% della ricerca sui nanofarmaci non è mai arrivato in clinica. «Pur molto attraente da un punto di vista teorico - conclude Ferrari -, si scontra con la realtà: una volta iniettata nei fluidi biologici questo tipo di nanofarmaco viene subito attaccato dalle cellule che ne cancellano la specificità e la rendono meno permeabile alle barriere biologiche. Di conseguenza non riesce a raggiungere il bersaglio».

Altre aree di frontiera della nanomedicina riguardano le applicazioni diagnostiche. I ricercatori cercano nuovi modi per monitorare la progressione del tumore e i chirurghi sono sempre più interessati a usare i punti quantici per mappare la neoplasia prima di operare. Dopo 50 anni il sogno di Richard Feynman, padre della nanoscienza, diventa realtà.



Mauro Ferrari, presidente e amministratore delegato del Methodist Hospital Research Institute di Houston, Stati Uniti