

ORE12 SANITÀ

-POSTE ITALIANE SPA SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE 70% ROMA CIRMI/05/2017 periodico mensile Ore12 Italia n. 5-6 2018

**Obesità,
la ricetta veneta**

**Varici,
mini-invasivo è meglio**

**Ortopedia,
innovazione in 3D**

**Oli essenziali,
terapie profumate**

**NGC MEDICAL,
UN'ECCELLENZA DI GESTIONE**



INFUMIX

L'INNOVAZIONE È MADE IN ITALY

INFUMIX:

SISTEMA SEMI AUTOMATICO
ATTO ALLA PREPARAZIONE,
DILUIZIONE DEI FARMACI
CHEMIOTERAPICI IN LABORATORIO.

RIVENDITORE LAZIO E UMBRIA:



Medical Devices

commerciale@spmed.it - info@spmed.it

PIERC SAS

GABRIELE GIOVANELLI (CEO): +39 3487063526

SAVERIO IAQUINTA (INTERNATIONAL BUSINESS MANAGER): +39 3474585354

Hic et nunc Sanità, partiamo dalle eccellenze

di *Pietro Romano*



Risorse umane e liste d'attesa sono i primi nodi che, per sua stessa ammissione, si troverà ad affrontare il nuovo ministro della Salute, Giulia Grillo. Nodi che, per essere sciolti, più della spada usata da Alessandro Magno a Gordio avranno bisogno della collaborazione e delle capacità dell'altrettanto neofita (per la carica, non certo per esperienza scientifica e professionale) ministro dell'Economia, Giovanni Tria.

Non a caso la dottoressa Giulia Grillo, medico legale di Palermo (un medico alla Sanità: non è poco), ha confessato già di non dormire la notte "pensando a quando dovrò parlare con il ministro dell'Economia". Proprio con il professor Tria, infatti, dovrà concordare l'adeguamento del Fondo sanitario nazionale, oggi dotato di 114 miliardi, sotto non solo di due miliardi rispetto al prescritto allineamento alla crescita del prodotto interno lordo ma anche di altri

miliardi rispetto alle previsioni dell'attuale maggioranza. Beninteso, colmare le carenze di personale (una definizione che personalmente preferisco a "risorse umane") e accelerare l'assolvimento delle liste d'attesa non sono lussi. E non a caso li ha posti in cima all'agenda di governo un medico.

Per quanto riguarda il personale si è davanti a un'emergenza continentale alla quale, ad esempio, in Francia hanno addirittura dedicato un poetico film di discreto successo. Qualche numero fa *Hic et nunc* si è focalizzato proprio sull'enorme rischio di ritrovarsi senza medici (prima di base e via via ospedalieri e specializzati) per l'assurda politica del numero chiuso condotta negli ultimi decenni. Un rischio più o meno equivalente a quello che si corre per tutto il personale sanitario e tecnico-sanitario.

Sulle liste d'attesa fa fede la ricerca del Crea (consorzio per la ricerca economica applicata in sanità) che rileva una media su scala nazionale di 65 giorni per una visita specialistica nel pubblico e di sette giorni se si è disposti a pagarla. Un dato medio, però, che non tiene conto delle enormi differenze regionali né delle differenze all'interno delle specializzazioni mediche. A esempio, per una colonscopia la media dei giorni di attesa sale a 96,2 giorni e per una visita oculistica a 88,3. Così mentre i sempre meno medici a disposizione lavorano come a una catena di montaggio, i malati possono pure morire o rimanere ciechi.

Nonostante questi punti di debolezza, però, complessivamente il nostro Sistema sanitario nazionale è eccellente (lo testimonia la ricerca intitolata "Il termometro della salute", realizzata dalla Fondazione Enpam, l'ente di assistenza previdenziale dei medici) anche se l'Italia investe nella sanità il 14,1% della spesa pubblica, l'1,1% in meno della media europea. Due dati che, apparentemente aridi, dimostrano come nel nostro Paese ci saranno pure casi di malasanià, corruzione e sprechi (ne parla diffusamente il direttore editoriale Katrin Bove nella sua *Lettera*) ma, non sono in grado di intaccare l'impianto della sanità. Nonostante la vulgata anti-nazionale delle elite mainstream e del piagnisteismo plebeo. Anche, anche nella sanità, è arrivata l'ora di concedere - a proposito di sprechi - sempre meno tempo e spazio.

Al ministro e all'intero governo Ore 12 fa i suoi cordiali auguri: la barca sulla quale si naviga è la medesima. L'interesse comune è il benessere dell'Italia e degli italiani. Noi, nel nostro piccolo, abbiamo cercato e cercheremo di favorirlo. Se in armonia con l'esecutivo, ben venga. Altrimenti, non faremo sconti.



GLOBAL SERVICE

di Katrin Bove



SPRECHI TRA CORRUZIONE E INEFFICIENZA

di Danilo Quinto

01 HIC ET NUNC

05 LA LETTERA



OBESITÀ, MALE SOCIALE

di Franco Bassetto



OLTRE LO STRIPPING

di Massimo Ruggeri

17 NORME & SALUTE

24 ORTOPEDIA
TECNICA INNOVATIVA

SOM



EUROPA, SANITÀ DA RIVOLUZIONARE

di Sarah Numico



ITALIA, DI TUMORE SI MUORE DI MENO

di Carlo Buonamico



QUANDO LA REALTÀ, DIVENTA VIRTUALE

di Danilo Quinto

33

BIOTECNOLOGIE, IL TRAINO DELL'ECONOMIA



JUST ITALIA

di Lidia Tamburrino

36

VACCINI

39

DIABETE

41

SANITÀ DEL FUTURO

43

IO LA PENSO COSÌ

44

OLII ESSENZIALI

MARIO

SEGUICI SU:
WWW.OREI2GROUP.IT



TWITTER
OREI2GROUP



FACEBOOK
OREI2GROUP



LINKEDIN.COM
COMPANY/OREI2GROUP



LA NOSTRA APP

Mensile d'informazione Economico Sanitaria

WWW.ORE12GROUP.IT

Direttore Responsabile

Pietro Romano
direttore@ore12italia.it

Direttore Editoriale

Katrin Bove
katrin.bove@ore12italia.it

Associate Publisher

Nicola Carrassi

Redazione

redazione@ore12italia.it

Dipartimento Grafico

Progetto grafico: Jordi De La Renta
Graphic designer & Photo Editor: Fabrizio Orazi

Divisione WEB:

RYANCREATION COVE, Fluid creativity

Web Editor in charge:

Naoko Watanabe
www.ore12italia.eu
Registrazione Tribunale di Roma n.99 del 24/05/2016



WWW.RICOMUNICARE.COM

Ore 12 Italia è pubblicato in Italia da RICOmunicare Srl
Via Appia Nuova, 153 - 00183 Roma

Registrazione Tribunale di Roma
n. 229 del 07/12/2016
Iscrizione ROC n. 26995

Stampa

Tipografia Brandi Snc
Via Orti della Farnesina, 9/a
00135 Roma

Hanno collaborato a questo numero:

Angela Ballarati, Franco Bassetto, Carlo Buonamico,
Nicola Carrassi, Ornella Cilona, Caterina Del Principe,
Gaetano Lanza, Sarah Numico, Danilo Quinto,
Massimo Ruggeri, Lidia Tamburrino, Marco Toti.

ORE12 SANITÀ

LE FIRME



Prof. Franco Bassetto

Direttore Scuola di Chirurgia plastica ricostruttiva ed estetica
Università di Padova



Prof. Massimo Ruggeri

Responsabile dell'Unità Operativa Complessa di Chirurgia Vascolare
Ospedale S.Camillo De Lellis, Rieti



Prof. Gaetano Lanza

Direttore Unità Operativa di Chirurgia Vascolare
Ospedale Multimedica, Santa Maria di Castellanza, Varese

• NUMERO •



Cari lettori,

Sprechi e corruzione colpiscono al cuore il diritto alla salute sancito dall'articolo 32 della Costituzione e concorrono a impedire che milioni di persone, prive delle risorse economiche necessarie per affrontare percorsi di cura nelle strutture private, rinuncino a curarsi.

La posta in gioco è altissima, quindi, con una questione su tutte da affrontare: la riduzione del divario tra i servizi offerti ai cittadini nelle regioni. Nei mesi scorsi, l'Autorità nazionale anti corruzione ha avviato un piano che prevede l'obbligo di procedere agli acquisti di beni e servizi tramite centrali uniche di committenza; il rafforzamento della trasparenza nel settore degli appalti; il sistema di accreditamento con il Sistema Sanitario Nazionale; la gestione delle liste d'attesa; i proventi delle sperimentazioni cliniche; l'obbligo per le strutture sanitarie di pubblicare nei loro siti i dati relativi a tutte le spese e a ogni pagamento effettuato. Un altro elemento importante - il rafforzamento del livello di trasparenza tramite informatizzazione e piattaforme digitali - si collega all'istituzione di una task-force che programma ispezioni. Nella sua dichiarazione successiva alla nomina a ministro della Salute del nuovo Governo, la neo-titolare Giulia Grillo ha esposto i problemi più urgenti da affrontare: "la piaga delle liste di attesa, i Lea, le assunzioni del personale medico e infermieristico, la governance della farmaceutica". Il recupero delle risorse necessarie al rilancio del settore dovrà avvenire attraverso la lotta agli sprechi e alle inefficienze, l'attuazione della centralizzazione degli acquisti, l'informatizzazione e la digitalizzazione del Ssn, la revisione delle procedure di convenzionamento e accreditamento, la lotta alla corruzione e la promozione della trasparenza. Un lavoro immane. Se attuato, sancirà sicuramente una svolta decisiva per l'intero sistema salute e per tutti noi.

A handwritten signature in black ink, which appears to be 'Antonio Di Pietro'. The signature is fluid and cursive, written in a dark color.

ROSA[®] Brain

L'INNOVAZIONE
ROBOTICA NELLA
NEUROCHIRURGIA

KASTER
Medical Technology

Global Service d'ecceellenza

di *Katrin Bove*

DAVIDE ARCIDIACONO



NELLA GESTIONE
DELLE SALE OPERATORIE
E DI CATETERISMO
CARDIACO EMERGE
IL MODELLO
DI NGC MEDICAL



Fondata a Milano nel 1989, da trent'anni NGC Medical rappresenta l'eccellenza nazionale nella gestione in service delle sale operatorie e di emodinamica. Da sempre attenta ai bisogni del settore sanitario, NGC Medical progetta e realizza strutture sanitarie pubbliche e private all'avanguardia, dotandole delle più avanzate apparecchiature elettromedicali e di dispositivi medici di qualità necessari

per lo svolgimento di ogni specifica attività clinica. Il patrimonio di NGC Medical è costituito da eccellenze tecnico-professionali, che lavorano all'interno delle specifiche divisioni, grazie alle quali vengono forniti servizi all'avanguardia, personalizzati, sicuri e di qualità. NGC Medical è una realtà dinamica orientata al cambiamento e all'innovazione, caratterizzata da solidità e concretezza che derivano da comprovata professionalità. **Davide Arcidiacono, presidente e amministratore delegato di NGC Medical. Al vostro gruppo tutti riconoscono un ruolo di eccellenza nazionale nella gestione in Global Service delle sale operatorie e di cateterismo cardiaco.**

Può spiegare in sintesi quali sono stati gli sforzi sviluppati in questi trent'anni per assumere questo ruolo?

Il Servizio Sanitario Nazionale è entrato in funzione tra il 1979 e il 1980 e il suo finanziamento era statale, cioè a carico della fiscalità generale. Negli anni l'aumento degli oneri e dei servizi, gli sprechi, le duplicazioni di interventi, hanno fatto lievitare notevolmente la spesa sanitaria. Ragion per cui nel 1989 è stato istituito il "ticket", introducendo il concetto di compartecipazione alla spesa sanitaria da parte del cittadino e liquidando di fatto i principi universalistici e del diritto alla salute sanciti dalla Costituzione.

Tra il 1992 e il 1993 è stata realizzata quella che fu definita "l'aziendalizzazione" del Sistema Sanitario Nazionale. Con tale scelta si cominciava a rinunciare all'omogeneità delle prestazioni sul territorio nazionale, trasferendo i poteri alle regioni e rendendole economicamente e politicamente responsabili dei propri sistemi sanitari.

In tale contesto, a fine degli anni '80, ispirandosi a un'idea che prendeva corpo soprattutto nella sanità lombarda, nasce NGC Medical, con lo scopo di facilitare e rendere più efficiente l'offerta ospedaliera, favorendo anche l'introduzione di innovazione tecnologica e biomedicale, a tutto vantaggio di aziende pubbliche e private del Ssn, medici e cittadini. Questa è la missione di NGC, leader di mercato nella gestione in Global Service di sale operatorie e reparti ospedalieri e con progettualità diffuse in molti Paesi del mondo.

Dal suo punto di osservazione privilegiato, può descrivere le peculiarità principali e le eventuali criticità del "sistema

salute" pubblico e privato italiano? Quali differenze vi sono?

In tutto il mondo oggi è quanto mai acceso il dibattito sulla sostenibilità dei vari sistemi sanitari.

In passato, il nostro Sistema Sanitario Nazionale è stato considerato da molte organizzazioni internazionali come uno dei migliori e ciò sulla base di tre indicatori: miglioramento dello stato di salute della popolazione; risposta alle aspettative di salute e di assistenza sanitaria dei cittadini; garanzia delle cure sanitarie.

L'Italia tuttavia è, da un lato, condizionata dal pesante debito pubblico accumulato e dall'altro, risente, come tutti i Paesi industrializzati, del pesante incremento della spesa dovuta all'innovazione scientifica e tecnologica.

Pertanto, l'esigenza di una revisione del sistema nasce, oltre che dalla sostenibilità economica, anche da fattori demografici, quali l'invecchiamento della popolazione e, di conseguenza, l'aumento delle cronicità e di nuovi bisogni di salute.

Le politiche di spending review se da un lato hanno generato una forte riduzione del disavanzo sanitario, dall'altro hanno provocato preoccupazioni sul mantenimento dell'equità d'accesso alle cure, sull'allungamento delle liste d'attesa e sulla mobilità sanitaria.

Da questo scenario emerge la necessità di focalizzare l'attenzione sulla sostenibilità sociale ed economica del Servizio Sanitario Nazionale, orientando l'attività di policy verso strategie decisionali efficaci, modelli organizzativi appropriati e sostenibili, strumenti di valutazione e misurazione dei servizi e dell'innovazione.



È ovvio che la percezione che i cittadini hanno dei due sistemi sanitari, pubblico/privato, è ben connotata e differenziata.

Il Sistema pubblico si connota per la lentezza del suo funzionamento, per l'inefficienza complessiva del servizio erogato, nonché per la diversa offerta quali-quantitativa da regione in regione.

Di contro, il Sistema privato si caratterizza per la velocità di accesso, per l'efficienza e l'efficacia dei servizi erogati, per la possibilità di scelta delle prestazioni più adeguate. La maggiore criticità del privato è determinata dal costo di questo servizio, non accessibile a tutti.



Quali provvedimenti ritiene di poter suggerire al prossimo Governo al fine di migliorare il principio di universalità del Ssn e il suo livello di qualità, tenendo anche conto che esistono milioni di persone che per ragioni economiche rinunciano alle cure mediche?

Le sfide che dovrà affrontare il Sistema Sanitario Italiano negli anni a venire sono diverse, soprattutto per garantire la sostenibilità e l'appropriatezza.

Considerato infatti che con l'aumento dell'età media della popolazione, associato al progressivo cambiamento degli stili di vita, si dovranno affrontare una maggiore cronicità delle patologie e una crescita della componente socio-sanitaria della spesa delle famiglie, ritengo indispensabile pensare ora alle azioni da intraprendere per la sanità di domani. A esempio programmi di sanità integrativa.

Il Welfare aziendale in generale potrebbe essere una valida proposta. Le imprese ormai sono sempre più orientate a introdurre programmi di assistenza sanitaria integrativa per i propri dipendenti e le loro famiglie, spinte anche dai risultati incoraggianti che si generano sul clima aziendale e sulla produttività.

Una ridefinizione delle modalità di finanziamento dei sistemi che possano portare ad aggiornare le modalità di rimborso oggi presenti, tenendo conto della qualità e dei risultati di salute come elementi importanti quanto l'universalità e l'accesso alle cure.

La creazione di valore per il paziente è il nostro primum movens

La creazione di una sanità di valore, in base alla quale i costi sostenuti devono essere sempre in funzione del bene e del benessere dei cittadini e certificati dalla misurazione dei risultati raggiunti.

Insomma, una Sanità più giusta e più equa per tutti.

Qual è l'importanza dell'innovazione tecnologica nell'ambito della vostra attività aziendale e in quale modo viene garantita?

- NGC Medical è da sempre alla ricerca delle soluzioni tecnologiche più innovative, sia nel mondo del medical device sia in quello delle apparecchiature biomedicali. Con la gestione di oltre 60 strutture sul territorio nazionale siamo partner privilegiati delle aziende che producono tecnologia per la sanità.

In quali progetti innovativi siete impegnati in questo periodo?

Da qualche anno ci stiamo concentrando e investendo parecchie risorse in progetti di partenariato pubblico privato. Nel nostro Paese non ci sono precedenti applicati al modello del Global Service con medical device.

Inoltre, stiamo lavorando all'espansione e all'implementazione del nostro modello di business, anche attraverso partnership con player leader, di mercato per differenziare e arricchire la nostra proposta al cliente.

Quali sono gli obiettivi strategici a medio-lungo termine della sua azienda?

NGC Medical, in qualità di market leader sarà sempre più impegnata a diffondere il mercato del Global Service, con la certezza che possa diventare una reale ed efficace alternativa alle tradizionali offerte di prodotto e/o di servizio. La creazione di valore per il paziente sarà il "primum movens" di tutte le iniziative di NGC Medical negli anni a venire.

**TECNOLOGIE
E SERVIZI BIOMEDICALI**



VIOLATECH

BIOMEDICAL SOLUTIONS

VIOLATECH S.R.L.

Via Durban, 4 • 00144 Roma

Tel. +39 065922087 • Fax: +39 0659290468

info@violatech.it • www.violatech.it



SPRECHI

Tra corruzione e inefficienza

**NEL SISTEMA SANITARIO ITALIANO UN BUCO NERO
UN GRAVE PERICOLO PER I CONTI E LA QUALITA' DELL'ASSISTENZA**

di Danilo Quinto

Duecentodieci miliardi di euro. E' la cifra necessaria, entro il 2025, per mantenere le attuali prestazioni del Servizio Sanitario Nazionale, con una spesa pro-capite di 3.500 euro. A stimarla, il presidente della Fondazione Gimbe, Nino Cartabellotta, in apertura della tredicesima Conferenza nazionale della Fondazione. "L'Italia ha ancora un servizio di eccellenza", ha detto Cartabellotta, "ma sono tanti gli elementi di sofferenza": il defianziamento pubblico alle diseguaglianze regionali, la spesa privata alla mobilità sanitaria, i ticket, le addizionali regionali Irpef, la corruzione e gli sprechi.

Il rapporto Enpam-Eurispes, presentato nel dicembre 2017, sottolineava che l'Italia investe il 14,1% della spesa pubblica per mantenere il sistema sanitario.

Nel 2015, gli operatori impegnati nel comparto sono stati 1.796.000, ma considerando anche la quota di lavoro nero, il totale degli addetti è di circa 2.200.000. Secondo i dati del Ministero della Salute – gli ultimi disponibili, aggiornati però al 2012 - il comparto sanità assorbe 45.437 medici di medicina generale. Di questi, la Federazione italiana dei medici di famiglia prevede che circa 21.700 andranno in pensione entro il 2023, mentre i giovani "in ingresso" non saranno più di 6mila. Il rischio, sostiene il rapporto, è una carenza di 16.000 medici di base. Entro il prossimo decennio – questa è la previsione - un terzo dei cittadini non potrà avvalersi del medico di famiglia.

Con riferimento agli sprechi ed alla corruzione, l'Ocse e l'Ue fanno rientrare l'Italia nei range medi di

diffusione di cattive pratiche e illegalità, che generano mediamente un danno pari al 5,59% della spesa pubblica. Secondo il rapporto, se si applicassero questi valori alla situazione italiana, “che per ciò che riguarda la spesa pubblica vale circa 113 miliardi di euro l’anno, ciò si tradurrebbe in un danno di circa di 6,5 miliardi di euro l’anno”. Aggiungendo l’inefficienza della spesa (3% del totale) e gli sprechi (18%), il mix di pratiche corruttive e inefficienze costerebbe annualmente al nostro Paese 23,6 miliardi di euro. Altro problema enorme è costituito dalla lunghezza delle liste di attesa per visite specialistiche e ricoveri ospedalieri, per i quali gli italiani nel 2015 hanno sborsato 1.118.395.000 euro, contro una spesa in ticket di 1.403.626.000 di euro. Per quanto riguarda gli errori in campo sanitario, dalla relazione conclusiva del 2013 della Commissione parlamentare di inchiesta, emerge che da aprile 2009 a dicembre 2012 le denunce sono state 570, 400 delle quali relative a casi che hanno comportato la morte del paziente. Sul totale delle denunce, 117 si sono verificate in Sicilia e 107 in Calabria. Oltre la metà dei decessi (232, il 58%) è riferibile a Molise, Campania, Basilicata, Puglia, Calabria, Sicilia e Sardegna.

Sugli sprechi, fa fede il documento dell’Ocse “Tackling Wasteful Spending on Health” (“Affrontare gli sprechi in sanità”) del gennaio 2017, che distingue sprechi di tipo clinico (ad esempio, l’erogazione di cure inappropriate, la duplicazione delle prestazioni o la mancata prevenzione di mali prevenibili), di tipo organizzativo (prezzi troppo elevati, mancata utilizzazione di dati importanti per la diagnosi e le terapie o eccessivo uso di prestazioni molto care) e di tipo amministrativo (cattiva gestione delle risorse). In particolare, per l’Italia viene rilevato il numero eccessivo dei parti cesarei (45% in Campania e 14% in Trentino, a esempio), l’uso dei farmaci equivalenti (molto basso) e la corruzione percepita.

Vincenzo Macrì, già procuratore generale della Repubblica e viceprocuratore generale alla Direzione nazionale antimafia, presidente del Comitato scientifico dell’Osservatorio su salute, previdenza e legalità, ha definito la corruzione “lo strumento principale nel nostro sistema degli appalti, una sorta di codice occulto utilizzato anche dalle mafie”, aggiungendo che la criminalità organizzata è “fortemente interessata ad un settore appetibile come quello della sanità privata, soprattutto quella convenzionata”. Il Comando dei



carabinieri per la tutela della salute ha prodotto, solo nel 2016, 13.881 operazioni di controllo nell'area della sicurezza sanitaria e farmaceutica, per un totale di 6.151.019 euro di sanzioni amministrative e beni sequestrati per 165.347.185 euro. Nel 2016, la Guardia di Finanza ha segnalato che le frodi più ingenti hanno interessato procedure di accreditamento di strutture sanitarie per oltre 50,4 milioni di euro e truffe legate a indebite percezioni di rimborsi e pagamenti da parte del Ssn (27 milioni). L'Autorità Nazionale Anticorruzione, insieme al Ministero della Salute e ad Agenas (l'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali), ha ideato un modello virtuoso fondato sui principi di responsabilità nell'uso delle risorse pubbliche, trasparenza e buone pratiche, attraverso una mappa dettagliata di regole da seguire per rendere difficili deviazioni dal rispetto della legalità, come l'obbligo di procedere agli acquisti di beni e servizi tramite centrali uniche di committenza; il rafforzamento della trasparenza nel settore degli appalti; il sistema di accreditamento con il Sistema Sanitario Nazionale; la gestione delle liste d'attesa; i proventi delle sperimentazioni cliniche. Le strutture sanitarie devono pubblicare nei loro siti istituzionali i dati relativi a tutte le spese e ad ogni pagamento effettuato, distinto per tipologia di lavoro, bene o servizio. Si prevede la consultazione in forma sintetica e aggregata, in relazione alla tipologia di spesa sostenuta, all'ambito temporale di riferimento e ai beneficiari, nonché la pubblicazione dei criteri per la formazione delle liste d'attesa. I direttori generali delle aziende sanitarie saranno valutati anche sulla base dell'adempimento degli obblighi di trasparenza, proprio in base alla considerazione che la conoscenza generalizzata dei dati costituisce un formidabile deterrente alla corruzione, diffondendo

Anche le mafie sono fortemente interessate al settore, soprattutto alla sanità convenzionata



buoni esempi e best practice. L'obiettivo è quello di superare l'opacità di alcuni segmenti del settore sanitario: tra le azioni previste vi è l'istituzione di una task-force che programma ispezioni e pianifica attività congiunte di controllo e valutazione sul campo. Il Nucleo operativo di Coordinamento, nato da un accordo tra Anac, Ministero della Salute e Agenas, è chiamato ad effettuare una serie di verifiche congiunte che si avvalgono anche della collaborazione del Nas e della Guardia di Finanza. Le ispezioni rispondono alla finalità di misurare in concreto la corretta applicazione da parte degli enti del Ssn delle raccomandazioni in tema di prevenzione della corruzione contenute nel Piano Nazionale Anticorruzione. L'obiettivo è quello di annullare le differenze comportamentali tra i territori, con un contagio virtuoso di buone pratiche dal Nord al Sud del Paese, diffondendo il rispetto della legalità e dell'etica pubblica.

OBESITA', MALE SOCIALE. COMBATTERLA È UN DOVERE

IN LINEA CON LE DIRETTIVE DELLA REGIONE VENETA,
L'AOP DI PADOVA HA CREATO UN PERCORSO PER IL PAZIENTE ADULTO
CON INTERVENTI CHIRURGICI COMPIUTAMENTE RIMBORSABILI DAL SSN

di *Franco Bassetto*

In questi ultimi anni l'affermarsi delle tecniche di Chirurgia Bariatrica (ultima fra tutte la Sleeve Gastrectomy, oltre al bendaggio gastrico, il palloncino gastrico, derivazione e/o bypass intestinale) ha comportato un costante aumento di richieste di chirurgia plastica morfologico riabilitativa per i pazienti obesi dimagriti.

Tali pazienti, infatti, una volta ottenuto un adeguato dimagrimento corporeo, si rivolgono alla Chirurgia Plastica in quanto affetti da: 1) ptosi e rilassamento cutaneo, dovuti alla riduzione dello spessore del tessuto

adiposo sottocutaneo e alla perdita di tono dei tegumenti e delle fasce, 2) lipodistrofia residua localizzata refrattaria ad ogni tipo di trattamento medico o fisico.

Questi esiti assumono quindi significato morfologico, ma soprattutto funzionale, in quanto possono influenzare negativamente sia l'attività motoria che l'equilibrio psicologico del paziente, nonché la vita di relazione, compresa la vita sessuale. Talora, inoltre, possono essere associati ad altre patologie, quali ad esempio la diastasi dei muscoli retti dell'addome, associata o

meno a comparsa di ernie addominali e/o laparoceli, quest'eventualità, se non trattata, può, a lungo andare, complicarsi in ostruzione fino all'infarto intestinale, con, nei casi più gravi, anche exitus del paziente. Il programma morfo riabilitativo della chirurgia plastica post bariatrica va quindi attentamente discusso e programmato con il paziente.

Attualmente, gli interventi chirurgici, che rientrano a fare parte del percorso post-bariatrico del paziente obeso dimagrito, sono riconducibili generalmente a interventi di riduzione dell'ampiezza o a interventi a carico della regione mammaria.

Al primo gruppo appartengono: 1) l'Addominoplastica, associata talora al riposizionamento del pube, con o senza correzione della diastasi dei muscoli retti e delle ernie/laparoceli ad essa correlati, ovvero l'asportazione del tessuto cutaneo e sottocutaneo addominale in eccesso; 2) la Brachioplastica, ovvero l'asportazione dell'eccesso cutaneo e sottocutaneo a livello della faccia mediale delle braccia; 3) la Torsoplastica Circonferenziale, ovvero il rimodellamento corporeo inferiore di addome, dorso e regione glutea; 4) la Gluteoplastica, ovvero il rimodellamento della regione glutea; 5) la Dermolipectomia inguinocrurale, ovvero l'asportazione dell'eccesso cutaneo e sottocutaneo a livello della faccia mediale e laterale delle cosce; 6) la Lipoaspirazione, ovvero l'asportazione, mediante cannule, del tessuto adiposo sottocutaneo in eccesso; 7) la Ritidectomia, ovvero il rimodellamento dell'ovale del volto, talora associato anche a un ritensionamento della regione cervicale.



Tra gli interventi a carico della regione mammaria, sono compresi: 1) la Mastopessi, talora associata a impianto di protesi mammaria, cioè il rimodellamento del seno ptosico mediante riconizzazione della ghiandola mammaria ed eventuale integrazione volumetrica; 2)

**LA CHIRURGIA
NELL'OBESITA'
NON VA
CONSIDERATA
ALLA STREGUA
DI INTERVENTI
ESTETICI**



la Mastoplastica Riduttiva, cioè la riduzione delle mammelle nei casi di Iperptrofia mammaria o Gigantomastia; 3) il trattamento della Ginecomastia, cioè di quella patologia maschile tale per cui vi può essere un'iperptrofia della ghiandola mammaria e/o un'iperptrofia del tessuto adiposo associato ad essa, che rende la forma del seno femminile. Tali interventi chirurgici, se effettuati in pazienti obesi dimagriti, sono spesso accompagnati da complicanze, in quanto al calo ponderale non corrisponde una diminuzione del rischio di complicanze trombo-emboliche. Frequenti inoltre sono i

rischi di sieromi, emorragie intraoperatorie o formazione di ematomi post-operatori. E' stato infatti dimostrato che l'assetto vascolare del paziente obeso si ipertrofizza a livello addominale durante l'aumento ponderale per far fronte alla aumentate esigenze metaboliche, permanendo tale nonostante il dimagrimento, e predisponendo il/la paziente ad importanti sanguinamenti intra e post-operatori. Per tale motivo, tali interventi non possono e non devono essere affrontati "a cuor leggero" e dovrebbero essere effettuati in Struttura adeguata munita di Recovery Room, osservazione intensiva post intervento, gestita dal Servizio di Anestesia e Rianimazione.

Per quanto riguarda invece l'effettuabilità di questa tipologia di interventi, le normative regionali non sono uniformi da Regione a Regione: tali interventi infatti sono oggetto di una normativa specifica in alcune Regioni, in altre sono rimborsati, in tutto o in parte, senza



Franco Bassetto

normative specifiche, in altre ancora sono considerati, impropriamente, interventi a mera finalità estetica.

In linea con le direttive della Regione Veneto, che negli ultimi anni sta sviluppando dei Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali al fine di rendere chiaro il percorso del paziente per le diverse tipologie di patologia, l'Azienda Ospedaliera di Padova ha creato un Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale per il paziente obeso adulto, che identifica gli interventi di chirurgia plastica postbariatrica, come parte integrante del percorso stesso, e di conseguenza a completa rimborsabilità da parte del Sistema Sanitario Nazionale.

Allo scopo inoltre di fornire al paziente idonee informazioni sugli interventi, e ai chirurghi adeguata formazione, e soprattutto al fine di uniformare le norme di accesso di tali interventi al Sistema Sanitario Nazionale, è nata Aicpeo, ovvero l'Associazione Italiana dei Chirurghi Plastici Estetici dell'Obesità. Tale Società (www.aicpeo.it), ramo della Società Italiana di Chirurgia Plastica Ricostruttiva ed Estetica, ha lo scopo di rendere accessibili tali interventi chirurgici in tutte le Regioni Italiane, essendo essi da considerare a scopo morfofunzionale e non impropriamente solo estetico, uniformando la normativa delle diverse realtà Regionali, ed evitando quel "turismo chirurgico" che tale problematica può provocare.

L'Associazione italiana dei chirurghi plastici estetici dell'obesità è nata per uniformare in tutta Italia le norme di accesso alle operazioni

Norme & salute

Assistenza sanitaria, l'Iso punta ad armonizzarne la gestione

di Ornella Cilona



L'Iso punta sempre di più sull'efficienza della sanità. Infatti è, partita da qualche mese l'attività del Comitato tecnico Iso 304 "Healthcare Organization Management", il cui obiettivo è quello di redigere una norma internazionale sull'amministrazione dell'assistenza sanitaria. Secondo i vertici dell'organizzazione ginevrina, benché il settore rappresenti circa il 20% del prodotto interno lordo mondiale, non esistono strumenti in grado di armonizzarne la gestione a livello globale e questo provoca non solo minore produttività, ma anche un incremento dei costi. Uno studio della società di consulenza Willis Towers Watson rileva, che l'assistenza sanitaria è costata nel 2016 il 9,1% in più su scala globale rispetto all'anno precedente. I promo-

tori ritengono che la normazione delle metriche amministrative nell'assistenza sanitaria permetterà di confrontare in modo corretto le prestazioni di ospedali, cliniche e laboratori di analisi in tutto il mondo, promuovendo attività di miglioramento dei processi a vantaggio dei pazienti.

Per aumentare la qualità dell'assistenza sanitaria, il Comitato tecnico Iso 304 intende preparare diversi standard su temi come la classificazione, la terminologia, le pratiche di gestione e le metriche nell'amministrazione. Non rientrano, invece, nell'ambito delle attività del Comitato le pratiche e le metriche che riguardano direttamente la cura del paziente e la ricerca medica.

L'ente di normazione italiano Uni partecipa a pieno titolo a questo Comitato Iso insieme con altri dieci Paesi. L'Organizzazione mondiale della sanità (Oms) delle Nazioni unite, l'Organizzazione non governativa "Medici senza frontiere", la rete internazionale della Croce Rossa e della Mezzaluna e l'organizzazione internazionale del lavoro (Oil) partecipano a loro volta all'attività del Comitato Iso 304.

Al momento sono due gli standard in fase iniziale di preparazione: il primo riguarda la terminologia utilizzata nell'amministrazione dell'assistenza sanitaria, mentre il secondo si concentra sulla gestione organizzativa del personale addetto alla cura dei pazienti. I lavori su quest'ultima norma dovranno, però, tener conto di quanto sta già facendo il Comitato tecnico 450 del Cen, l'ente europeo di normazione, "Minimum requirements of patient involvement in person-centred care", il cui obiettivo è quello di redigere uno standard sui requisiti minimi per il coinvolgimento del paziente nella cura centrata sulla persona. La segreteria del Comitato Cen 450 è gestita dal Sis, l'ente svedese di normazione. Nei prossimi mesi apparirà chiaro se gli approcci del Cen e dell'Iso a una normazione in ambito sanitario coincideranno. Per il momento l'Ansi, l'ente statunitense di normazione alla guida del Comitato Iso 304, sembra intenzionato a procedere per la propria strada senza confrontarsi con il Cen.

**Presidente della Commissione tecnica Uni "Responsabilità sociale delle organizzazioni"*



Europa, sanità da rivoluzionare

ADEGUARE I SERVIZI ALLA SALUTE E' UNO DEI TEMI CRUCIALI NEL FUTURO DELL'UE. UN OBBLIGO DERIVATO, IN PARTICOLARE, DALL'INVECCHIAMENTO CRESCENTE DELLA POPOLAZIONE MA DETTATO ANCHE DALLA RICHIESTA GENERALE DI BENESSERE

di Sarah Numico

“La popolazione dell’Unione europea crescerà lentamente e continuerà a invecchiare in modo significativo” sulla base delle tendenze in corso “e rappresenterà una proporzione sempre minore della popolazione mondiale”. Questa la sintesi dello studio “Prospettive demografiche dell’Ue”, il primo di una serie di studi in uscita quest’anno, condotti dal Centro di ricerca del Parlamento europeo (Eprs) in collaborazione con Globalstat e l’Istituto universitario europeo (Eui) per “evidenziare e indagare le tendenze demografiche nell’Unione e le loro ricadute”.

Più “piccoli” nel mondo

Tra il 1960 e il 2017 la popolazione dell’Ue (prendendo come riferimento gli odierni 28 Paesi) è cresciuta da 406,7 milioni a 511,8 milioni di abitanti. Nel’61, però,

erano nati 7,6 milioni di bambini ed erano morte 4,1 milioni di persone, mentre nel 2017 le nascite sono state 5,1 milioni e le morti 5,1 milioni e poco più. Il processo di crescita demografica è quindi rallentato (addirittura negativo nel 2017) e, se non cambiasse nulla, le proiezioni indicano che nel 2050 saremo 528,5 milioni, mentre entro il 2080 la crescita avrà invertito segno e saremo 518,8 milioni. Questo dato, posto sul grafico della crescita demografica a livello mondiale, significa che se nel 1960 gli abitanti dell’Ue rappresentavano il 13,5% della popolazione del mondo, nel 2015 erano solo il 6,9% e nel 2055, salvo sorprese, rappresenteranno il 4,9% dei 10 miliardi di persone che abiteranno sulla Terra.

Sempre più vecchi.

Il secondo dato su cui c'è da riflettere è l'invecchiamento: tra il 2001 e il 2016 l'età media nell'Ue si è alzata di 15 anni: era 38,3 anni ed è diventata 42,6. Nel 2004 il numero di over65 ha uguagliato quello dei minori di 14 anni. Nel 2016 gli over 60 erano il 25,3% della popolazione; gli ottantenni erano il 5,4%, ma saranno l'11,4% nel 2050, mentre continuerà il percorso di "contrazione" della popolazione 15-64, quella in età lavorativa. Nel 2080 cinque persone saranno in età lavorativa ogni quattro anziani o bambini, cioè le due fasce "dipendenti", con tutto quello che ciò comporta sul piano economico, del mercato del lavoro, della sanità e dei sistemi pensionistici. Ci sono naturalmente differenze tra i vari Paesi europei, ma la tendenza di fondo è unica. Oggi l'Irlanda ha l'età media più bassa (36,6 anni), la Germania la più alta (45,8 anni). L'Italia sarà la prima, nel 2029, ad avere l'asticella dell'età media della sua popolazione sul 50.

Modifica delle tendenze

Tre sono i fattori che potrebbero generare una modifica di questi trend: cambiamenti dell'aspettativa di vita, modifiche ai tassi di fecondità e movimento delle persone (libera circolazione e migrazione). L'attesa di vita per le donne è passata da 72,4 anni nel 1960-65 agli 82,7 anni attuali, mentre per gli uomini dai 67 ai 77. L'allungamento della vita però non significa necessariamente prolungamento della "fase sana della vita". Quanto al tasso di fecondità medio nell'Ue, nel 2015 è stato di 1,58 (con Francia, Irlanda, Svezia e Regno Unito sopra l'1,8 e Polonia, Spagna, Italia, Grecia pochissimo sopra l'1,3). Infine l'afflusso di immigrati nel biennio 2014-2016 è stato di 2 milioni di immigrati "regolari" e 1,5 di immigrati "illegali". Questo flusso di persone "può essere un aiuto



nel mitigare gli effetti dell'invecchiamento della popolazione", ma non fino al punto di "compensare". Il dato immigrazione non risponderebbe nemmeno alle sfide economiche alla luce di due fattori: il tasso di disoccupazione tra i rifugiati e gli immigrati è più alto della media e le qualifiche e competenze spesso inadeguate per le richieste di un mercato del lavoro sempre più altamente qualificato.

Un messaggio chiaro.

Il messaggio che i ricercatori inviano ai politici quindi è cristallino: "Le politiche per mutare le tendenze demografiche sono limitate e, seppure efficaci, ci mettono del tempo per segnare un cambiamento". Quindi nel breve e medio periodo l'unica cosa da fare è "adattare e preparare la transizione verso un'Unione europea più vecchia".

Rivoluzionare la sanità.

Una, se non "la" questione cruciale in questo panorama, è quella di adeguare i servizi sanitari, su cui si ferma anche lo studio Ue. La popolazione che invecchia significa "aumento di malattie croniche e multi-patologie" e relativa "crescita della domanda di assistenza sanitaria"; implica perciò necessità di numero adeguato di personale medico e comporta il rischio di ineguaglianze di accesso all'assistenza sanitaria. Un dato di riferimento è che il 7,2% del Pil dei governi dei 28 nel 2015 è andato a coprire i costi della sanità. Le indicazioni che dà il documento – muovendo dal fatto che l'Ue ha solo una "competenza di sostegno sul capitolo della salute" e non può elaborare politiche vincolanti per gli Stati membri – si muovono in tre

Le politiche di prevenzione richiedono più impegno

direzioni: incoraggiamento a pensare a una rivoluzione dei sistemi sanitari per renderli "adeguati alle necessità e resilienti"; lavorare sulla prevenzione delle malattie con progetti e campagne sugli stili di vita sani per consentire al maggior numero di persone un "invecchiamento sano"; puntare però anche agli adolescenti contrastando comportamenti sbagliati che "degenerano in patologie croniche nell'età adulta", prima fra tutte l'obesità infantile che ad oggi "rappresenta un grosso problema di sanità pubblica nell'Ue".



**L'adolescenza,
una fase della vita
su cui investire
maggiormente**

OLTRE LO STRIPPING, NUOVI TRATTAMENTI MINI INVASIVI

di Massimo Ruggeri

Come definito dall'Organizzazione mondiale della Sanità per varici si intende "la dilatazione sacculare delle vene che spesso sono tortuose".

Le varici possono presentarsi a carico di qualsiasi distretto venoso, configurando diversi quadri patologici: plesso pampiniforme (varicocele), plesso emorroidario (emorroidi), vene esofagee (varici esofagee); con maggiore frequenza esse interessano le vene degli arti inferiori. Le vene varicose rappresentano ad oggi una delle malattie più diffuse a livello mondiale, con

una incidenza annuale di circa il 2,6% nelle donne e dell' 1,9% negli uomini, una prevalenza del 10- 33% nelle donne e del 10-22% negli uomini. Nell'85% dei casi esiste una predisposizione familiare. La patologia colpisce maggiormente la popolazione femminile con un rapporto 3 a 1, per l'influenza degli ormoni sessuali sulle alterazioni parietali delle vene alla base della patologia stessa; le popolazioni occidentali ed in genere i soggetti che presentano altri fattori di rischio, come l'obesità, alterazioni posturali, piede piatto o costretti ad attività

lavorative che prevedono un prolungato ortostatismo o sedentarietà. Manifestazioni cliniche della malattia varicosa possono manifestarsi in differenti combinazioni e differenti stadi: *teleangectasie*, ovvero capillari intradermici dilatati con calibro < 1 mm *vene reticolari* ovvero vene sottocutanee verdastre con diametro tra 1 e 3 mm; *ipodermite*, *eczema venoso*, *edemi* e *ulcere varicose*, presenti negli stadi più avanzati della patologia; associati alla più tipica sintomatologia caratterizzata da *dolore*, che si accentua con il mantenimento della stazione eretta, con le elevate temperature e nelle donne in correlazione alle differenti fasi del ciclo mestruale; *pesantezza* degli arti, soprattutto serotina, ed assente dopo il riposo in posizione declive delle gambe; *crampi*, specie notturni, sono tipici della malattia varicosa pur essendo un sintomo aspecifico; *prurito*, spesso associato nelle fasi più avanzate all'eczema venoso. Tutti sintomi che spesso vengono riassunti nella più comune definizione della *sindrome delle gambe senza riposo*. Per una corretta diagnosi della malattia varicosa occorre effettuare un attento esame clinico con raccolta dei dati anamnestici e dei dati relativi alla sintomatologia riferita dal paziente. L'esame strumentale, quindi, di prima scelta, gold standard per la conferma della diagnosi, è l'Eco Color Doppler Venoso degli arti inferiori. Un esame non invasivo, a basso costo, facilmente ri-



Massimo Ruggeri

petibile, completo per la diagnosi ed il follow-up della patologia. Permette di acquisire tutte le informazioni necessarie sullo stato della parete delle vene in esame, la continenza dell'apparato valvolare, la presenza e la caratterizzazione del reflusso, il diametro delle vene, la presenza di complicanze come la trombosi di un vaso; utilizzato quindi per la conferma della diagnosi della malattia varicosa e per la più corretta programmazione, in base ai dati anatomico-funzionali, dell'intervento correttivo da effettuare.

Il trattamento delle vene varicose prevede, diverse tecniche conservative o chirurgiche in base alla fase della malattia. Lo scopo è alleviare la sintomatologia, rallentare la progressione della patologia, la cura estetica delle manifestazioni cutanee, la prevenzione delle recidive e soprattutto la prevenzione delle più temibili complicanze come le varico-flebiti e/o la trombosi venosa profonda o la formazione di ulcere varicose. Spesso il trattamento è combinato e prevede oltre all'intervento chirurgico, una serie di provvedimenti medici atti a rafforzare e prolungare il risultato ottenuto su una patologia che ha andamento cronico. E' bene, infatti, rafforzare il concetto che la medicina e la chirurgia permettono di trattare le manifestazioni cliniche e sintomatologiche della patologia e non la predisposizione alla stessa. La scelta della terapia deve tener conto di fattori quali lo stadio della patologia, l'età della paziente e la presenza di eventuali comorbidità. La terapia medica si avvale di strumenti quali la correzioni di eventuali alterazioni posturali, la cura del sovrappeso, e quindi la correzione dei fattori di rischio; di terapia farmacologica allo scopo di alleviare i sintomi; di terapia elastocompressiva con l'utilizzo di calze a compressione graduata utili nella prevenzione e nella cura delle complicanze e nell'alleviare i sintomi della malattia stessa.



Il trattamento chirurgico permette di raggiungere i migliori risultati funzionali ed estetici prevenendo le complicanze e le recidive di malattia.

Ormai riservati a casi particolari i più tradizionali ed invasivi interventi chirurgici come lo Stripping, la chiva, la crossectomia, si sono fatte strada, acquisendo progressivamente maggiore valenza in termini di risultati immediati ed a distanza, tecniche mini invasive, come l'intervento di termocoagulazione con Radio Frequenza con il sistema ClosureFast™ (VNUS®, Closure Fast, Covidien, Dublin, Ireland).

L'esperienza presentata nei maggiori e più recenti trials clinici pubblicati nella letteratura internazionale si affianca alla più personale esperienza fatta negli ultimi 3 anni su circa 400 casi con l'utilizzo della Radio Frequenza per il trattamento della malattia varicosa legata all'incontinenza della Vena Grande safena.

Un intervento eseguito in regime ambulatoriale, su pazienti con età media di 30 anni e un range tra i 16 e gli 84 anni, con uniche controindicazioni la presenza di processi flebo-trombotici in atto o stato di gravidanza. Effettuato attraverso puntura percutanea eco guidata o mini accesso alla vena, in anestesia locale con la tecnica della tumescenza (iniezione sottocutanea di

soluzione fisiologica fredda con aggiunta di anestetico locale), con una durata media di intervento di circa 10 min. Il vantaggio maggiore percepito dai pazienti è la ripresa immediata delle normali attività quotidiane; il post operatorio prevede infatti, come unica indicazione, l'elastocompressione per circa 20 giorni, senza necessità di effettuare terapia anticoagulante. L'assenza di incisioni chirurgiche all'inguine, come quelle previste nello stripping e di traumatismo cutaneo, sono elementi essenziali alla base della totale assenza di complicanze, quali ecchimosi, ematomi, dolore post operatorio. In tutti i casi presi in esame i risultati hanno mostrato un completo miglioramento clinico con remissione della sintomatologia ed un basso tasso di recidive.

Il continuo aggiornamento delle tecniche mini invasive ci ha portato ad utilizzare già per diversi casi un nuovo strumento nel trattamento mini invasivo delle varici, ovvero il Venoseal™. Si tratta di una embolizzazione della vena safena interna mediante cianoacrilato, che, a parità di risultati, ha come ulteriore vantaggio di non prevedere la tumescenza, non necessitando di alcun tipo di anestesia e utilizzando un accesso percutaneo eco guidato alla vena.

ORTOPEDIA TECNICA INNOVATIVA

NELLA PRODUZIONE DI BUSTI, PROTESI, ORTESI
ORTHOMEDICA HA INTRODOTTO ANCHE IL 3D

di *Caterina Del Principe*

I bisogni futuri d'innovazione nella produzione dell'Ortopedia Tecnica sono ormai legati alla tecnologia digitale, che permette una maggiore produttività, tempi di realizzazione più brevi, migliori risultati personalizzati ed economicità delle lavorazioni. Nel Settore della Tecnica Ortopedica per realizzare supporti di protezione o sostegno, come ad esempio busti per scoliosi, ancora oggi, prevale il metodo di rilevazione delle misure dei segmenti corporei mediante calco gessato e successiva stilizzazione del modello (gessato) e termo-formazione della plastica (polietilene), che poi costituirà il busto. Questo procedimento, in auge da tantissimi anni, richiede una buona forza fisica da par-

te dell'operatore per movimentare modelli molto pesanti (quando il gesso solidifica diventa una grossa massa) e viene meno la tutela del lavoratore, oggi disciplinata dal Decreto legislativo 81/08, emanato per regolamentare la sicurezza sui luoghi di lavoro.

Orthomedica permette, oggi, di effettuare le stesse lavorazioni manuali attraverso l'impiego parziale della tecnologia nel proprio processo di produzione di un busto su misura o molti dispositivi come protesi ed ortesi su misura. La tecnica in questione, consiste nell'utilizzo di "software cad" per la fase di acquisizione dei modelli 3D e di una fresa a controllo numerico o stampante 3D per la



**LA NOSTRA ATTIVITA'
E' FOCALIZZATA
SULLE APPLICAZIONI
TERAPEUTICHE**





realizzazione del modello solido a dimensioni reali. Questo processo prevede più fasi.

Acquisizione. Si esegue con un tablet (iPad) al quale viene applicato un dispositivo che funziona come uno scanner, il cui funzionamento è basato su un sistema a luce strutturata. Esso utilizza, per il suo funzionamento, la proiezione di un pattern direttamente sulla superficie dell'oggetto, eseguendone la scansione e creandone la ricostruzione in 3D del modello, scelto (nel nostro caso può essere un volto, una gamba, il tronco etc. etc).
Modellazione. Una volta acquisito il modello in 3D, viene modificato mediante software di elaborazione Cad che, a seconda delle modifiche da apportare sul modello si può

Risparmio di tempo e denaro, tutela dei lavoratori, migliore qualità: i punti di forza di questo nuovo processo

intervenire torcendolo, ruotandolo, allungandolo modificandone dunque la forma a fini terapeutici e secondo prescrizione medica. Una volta ottenuta la forma desiderata, viene salvato il file elaborato in formato Iso (leggibile dai più comuni macchinari a controllo numerico).

Prototipazione. Il prototipo si può realizzare in due modalità e con due differenti macchinari: Stampa 3D o fresatura.

Stampa 3D. Questo metodo prevede l'utilizzo di filamenti di polimeri che estrusi vanno a formare, mediante sovrapposizione verticale di più strati, l'oggetto desiderato. Attualmente esistono materiali stampabili che presentano le medesime o simili caratteristiche del comune Polietilene o Polipropilene, ora in uso per la realizzazione di corsetti, con il vantaggio però di poter personalizzare la grafica ed il design dello stesso. Il limite della stampa 3D di un corsetto, resta al momento il tempo di realizzazione (quasi 10 ore cadauno) pertanto, a meno che non sia esplicitamente richiesto, si ricorre alla tecnica di realizzazione tradizionale con l'impiego di macchinari come la fresa a controllo numerico.

Fresa a controllo numerico. Macchinario, molto diffuso nel mondo dell'industria metalmeccanica e largamente impiegato a differenza del settore ortopedico che fino a pochi anni fa lo vedeva applicato solamente per la realizzazione di plantari Cad Cam.

Questo macchinario muovendosi su quattro assi (nello spazio), va ad asportare materiale da un blocco compatto di poliuretano espanso, fino ad ottenere la forma prestabilita con la progettazione Cad. Una volta ottenuta la forma del tronco della persona, mediante le tecniche sopracitate, si procede con la termoformatura del busto sul modello in Poliuretano, con molteplici vantaggi come: precisione al decimo di millimetro, il non dover maneggiare blocchi di gesso molto pesanti, la possibilità di stilizzarlo facilmente anche dopo la fresatura, la possibilità di riutilizzare blocchi di grandi dimensioni per la realizzazione di corsetti di dimensioni inferiori di individui di corporatura più esile, la riduzione di tempi di realizzazione in quanto la fase di acquisizione riduce i tempi di presa delle misure quasi dell'80%. Non dimentichiamo inoltre, che la fase di registrazione delle misure attraverso scanner 3D agevola i soggetti in età evolutiva, in quanto non vengono più fasciati da bende gessate che nella fase di solidificazione provocano costrizione e molto calore, che spesso può determinare svenimenti.



ITALIA, DI TUMORE SIMUORE DI MENO

MA IL NOSTRO PAESE
RIMANE A DUE VELOCITA'

di Carlo Buonamico

Ancora presente il divario tra Nord e Sud Italia in termini di prevenzione e cura di alcuni tipi di tumore, con riflessi importanti sulla salute degli italiani, che per avere un accesso adeguato a servizi sanitari di qualità e in tempi accettabili devono spesso ricorrere alla spesa privata. Non solo nelle Regioni con un sistema sanitario poco efficiente. Questo il quadro che emerge dal Rapporto Osservasalute 2017.

Pagella positiva per la prevenzione

Se la prevenzione funziona, si registrano meno morti per tumori e malattie croniche come il diabete e l'ipertensione (diminuiti del 20% in 12 anni i tassi di mortalità precoce per queste cause). Gli italiani, inoltre, cercano di star più attenti alla propria salute anche facendo sport: il 34,8% della popolazione si dichiara allenata nel 2016, contro il 33,3% del 2015, anche se sono aumentati del

2,3% i connazionali in sovrappeso (sono il 36,2% della popolazione).

Una buona notizia: il Ssn funziona bene se si parla di prevenzione, riuscendo a incidere positivamente sulla mortalità evitabile nelle patologie croniche. Si registrano infatti meno decessi tra i 30 e i 69 anni, con un tasso di mortalità diminuito del 20% in 12 anni.

Anche nel campo dei tumori, le campagne di prevenzione hanno fatto diminuire il numero di fumatori uomini e hanno determinato un aumento della copertura degli *screening* preventivi nelle donne, tra cui i pap test e la mammografia.

Italia con i capelli bianchi

L'Italia è anche un paese di anziani. È il secondo paese al mondo per longevità dopo il Giappone, è al secondo posto dopo la Svezia per speranza di vita alla nascita (80,3 anni

per gli uomini) e al terzo posto dopo Francia e Spagna (84,9 anni per le donne), oltre tre anni in più della media europea. Quadro che cambia se si considera l'aspettativa di vita senza limitazioni: l'Italia scende all'undicesimo posto nel caso degli uomini e al quindicesimo nel caso delle donne.

La questione meridionale

Permane poi un significativo divario tra Nord e Sud in termini di performance del servizio sanitario e di qualità della spesa sanitaria.

La spesa privata è aumentata, mediamente, di circa l'8,3% (2012-2016), ma in maniera disuguale nel Paese: maggiormente al Nord, mentre al Sud i valori sono diminuiti. Nell'ultimo decennio, poi, la progressiva attenzione al rientro dagli eccessi di spesa e alla copertura dei disavanzi pregressi non è stata accompagnata da una analoga attenzione al superamento delle diseguaglianze in termini di assistenza garantita. La spesa pubblica copre il 95% della spesa ospedaliera, ma solo circa il 60% della spesa per prestazioni ambulatoriali e circa il 65% delle spese di assistenza di lungo termine.

Conseguentemente la spesa privata è aumentata (+23,2%, da 477,3 euro *pro capite* a 588,1), soprattutto al Nord, dove si registrano anche alti livelli di spesa pubblica *pro capite*, buoni livelli di erogazione dei LEA. Una contraddizione? Pare di no, se si leggono questi dati come il risultato di scelte di cittadini abbienti che optano di accedere ai servizi sanitari privati, capaci di rispondere alle proprie esigenze di salute con migliore qualità e tempi più ridotti.

Guida la classifica delle Regioni con spesa sanitaria *pro capite* più elevata la Lombardia (608 euro) seguita da Emilia-Romagna (581) e Friuli Venezia Giulia (551). Fanalini di coda Calabria (274 euro) e Campania (263), insieme alla Sicilia con 245 euro.

La situazione nel Meridione è ancora più grave se si considera l'elevata quota di persone che dichiarano di non aver soldi per pagarsi le cure: una persona su cinque, quattro volte la percentuale registrata al Nord.

Venendo poi alla *performance* dei Sistemi Sanitari Regionali, il Rapporto ha evidenziato quattro tipologie di Regioni:

- a bassa *performance* (Campania, Sardegna, Sicilia, Calabria e Puglia);
- a media *performance* (Basilicata, Molise, Abruzzo e Lazio);
- con buona *performance* e alta spesa (Valle d'Aosta, Trentino-Alto Adige, Piemonte e Liguria);
- ad alta *performance* (Umbria, Marche, Lombardia, Emilia-Romagna, Toscana, Veneto e Friuli Venezia Giulia).

Appare quindi urgente per il Meridione la necessità di un intervento risolutivo di una situazione annosa, in grado di evitare discriminazioni in termini di accesso alle cure e di efficienza del sistema.

Diretto e lapidario il commento del Professor **Walter Ricciardi**, Presidente dell'Istituto Superiore di Sanità: *"È evidente il fallimento del Servizio Sanitario Nazionale, anche nella sua ultima versione federalista, nel ridurre le differenze di spesa e della performance fra le regioni. Rimane aperto e sempre più urgente il dibattito sul 'segno' di tali differenze. Si tratta di differenze inique perché non 'naturali', ma frutto di scelte politiche e gestionali.*

È auspicabile che si intervenga al più presto partendo da un riequilibrio del riparto del Fondo Sanitario Nazionale, non basato sui bisogni teorici desumibili solo dalla struttura demografica delle Regioni, ma sui reali bisogni di salute, così come è urgente un recupero di qualità gestionale e operativa del sistema, troppo deficitarie nelle regioni del Mezzogiorno, come ampiamente evidenziato nel nuovo Rapporto Osservasalute".

**Tra Nord e Sud
spesa, qualità
e performance
tutte divise**



Quando la realtà diventa virtuale

di Danilo Quinto

ALESSANDRO ROSPIGLIOSI

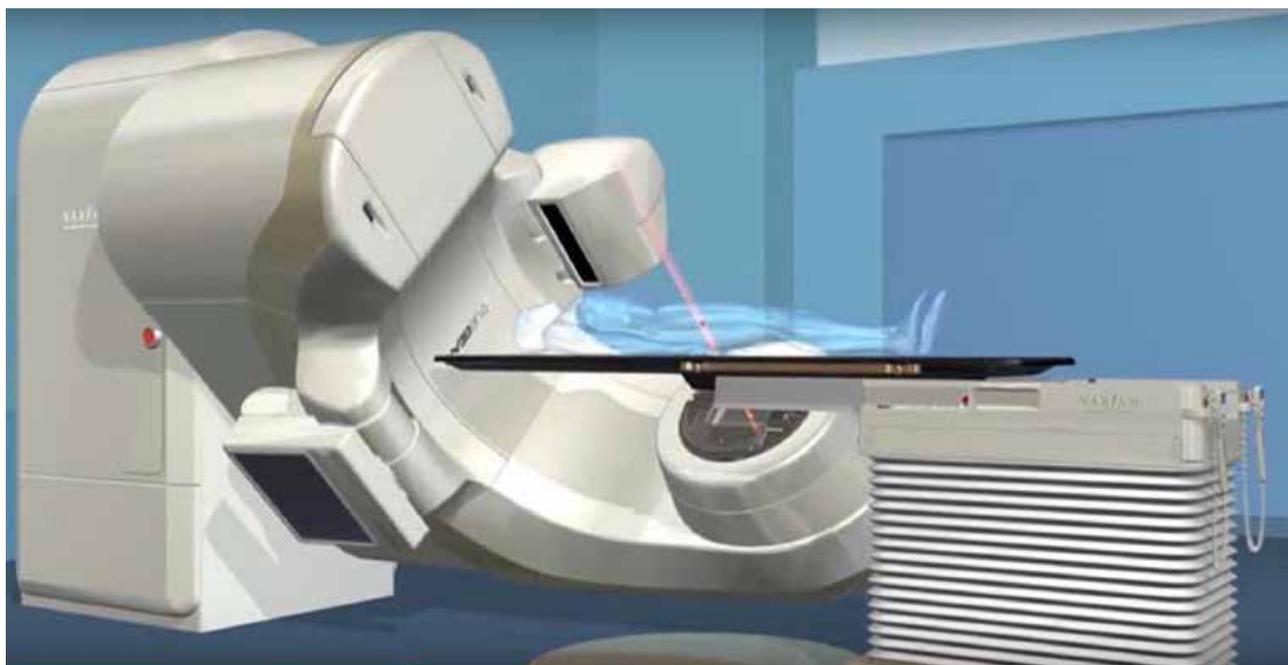


PRESENTATO
UN PROOF-OF-PRINCIPLE
PER OFFRIRE SERVIZI
DI SIMULAZIONE
CHE POSSONO ESSERE
APPLICATI
IN DIVERSI SETTORI.
UNA INNOVAZIONE
CHE PROPONE
NOTEVOLI VANTAGGI
TECNICI
ED ECONOMICI

Alessandro Rospigliosi, che ha girato il mondo per i suoi studi e la sua passione scientifica – cinque lingue parlate, autore di pubblicazioni scientifiche e divulgative, laureato in Ingegneria Chimica alla University College London e al Politecnico di Milano, PhD in Chemical Engineering all'Università di Cambridge, con una

tesi sperimentale dal titolo “Migliorare la conducibilità elettrica attraverso il DNA mediante sintesi molecolare” – ha recentemente costituito la “ROSS – Combining Technologies” che propone soluzioni integrate per la realizzazione di contenuti digitali avvalendosi di strumenti e tecnologie avanzate.

“Dopo un lungo periodo in Venture Capital sia a Londra che a Milano presso Quantica SGR che, a oggi, è uno dei pochi fondi che può vantare un'operazione di notevole successo in campo biotech (EOS SpA ceduta alle Big Pharma Clovis Oncology e Servier), negli ultimi anni mi sono occupato degli investimenti



esteri per una piccola multinazionale italiana solida e di successo.” racconta Rospigliosi. “L’azienda opera nella progettazione e produzione di macchinari e impianti industriali. In questo settore, è prassi consolidata usare strumenti per il rilevamento tridimensionale e la modellazione Cad (*computer-aided design*, ndr). Sfruttando una di queste tecniche di rilevamento ho lanciato, in stretta collaborazione con Proxima Milano Srl, nota società di post-produzione specializzata anche su progetti di realtà virtuale, un *proof-of-principle* per offrire servizi di simulazione che possono trovare applicazioni in diversi settori.

Di quali applicazioni parliamo?

Così come quando siamo passati dalle lettere cartacee all’e-mail è relativamente evidente che ci stiamo dirigendo verso la “digitalizzazione” di ambienti reali e la creazione di contenuti virtuali, non più solamente con strumenti Cad. Questo può avere ripercussioni in molti campi, dalle simulazioni virtuali in ambito sanitario alla progettazione/modifica di strutture in architettura, dall’immobiliare alla creazione di nuovi contenuti per il settore dell’*entertainment*.

Abbiamo quindi partecipato a un bando per presen-

tare un nostro progetto alla prima edizione di Inno-
vabiomed, la fiera dedicata alle innovazioni in campo
biomedicale tenutasi a Verona. Il comitato scientifico
ha ritenuto questa proposta meritevole e ci ha per-
messo di presentare una moderna sala di trattamento
di radioterapia (Rt) usando gli strumenti di *Virtual Re-
ality* (Vr).

Come avete fatto, in un lasso di tempo relativa- mente breve, a cogliere quest’opportunità?

Devo dire che la collaborazione con Proxima Milano Srl e il pieno supporto del reparto di Rt oncologica dell’Ospedale di Negrar, per cui ringraziamo sia il professor Filippo Alongi, primario del reparto, sia i suoi collaboratori che ci hanno fornito il contenuto medico-scientifico, si è rivelato uno di quei casi di collaborazione pro-attiva e positiva “all’italiana”. Quando persone di buona volontà hanno interessi allineati e un obiettivo comune sono capaci di ottenere risultati brillanti. Abbiamo quindi creato un processo digitale di *Vr training* che con gli adeguati supporti informatici consente agli utenti / studenti di vivere in prima persona un percorso formativo in cui si possono muovere, ascoltare spiegazioni sui diversi strumenti e interagire con un telecomando virtuale – copia perfetta di quello reale. Inserendo protocolli e programmi adeguati si potrà simulare un intero ciclo di trattamento percorrendone le diverse fasi.

Com’è stata accolta dai visitatori e dagli special- isti questa presentazione?

Lo stand è stato senz’altro uno dei più frequentati. Non

Con programmi e protocolli adeguati si potrà simulare un intero ciclo di trattamento percorrendone le diverse fasi



nascondo che alcuni visitatori possano essere stati attratti dall'aspetto ludico del nostro progetto. La realtà virtuale sicuramente affascina e attrae, ma possiamo anche dire che diversi specialisti hanno apprezzato i nostri sforzi e comprendono i vantaggi di quest'innovazione: il trasferimento del *know-how* tecnico-scientifico in modo sensoriale per coadiuvare e velocizzare l'apprendimento; la semplificazione e l'accelerazione del *training* non-tecnico per operatori sanitari; migliorare la precisione del personale adibito a operazioni delicate; evitare di danneggiare strumenti costosi in fase di formazione; evitare di contaminare ambienti sterili esponendoli a visitatori esterni; permettere la collaborazione tra professionisti in remoto evitando viaggi e spostamenti".

Progetti per il futuro?

Stiamo lavorando per migliorare il nostro prodotto e validarne l'impiego in campo accademico-sanitario. Una volta completata questa prima fase cercheremo di realizzare protocolli e modelli che permettano di andare oltre.

Crediamo che la Vr sia un canale che si affiancherà a quelli tradizionali, come Televisione, Internet, Cinema, Radio, Stampa) e per questo motivo dobbiamo essere pronti a poter creare contenuti virtuali sempre innovativi e a renderli utili ai settori di appartenenza.



DIAMO VOCE AI TUOI OCCHI

di Lidia Tamburrino

“**D**iamo voce ai tuoi occhi”. Un nome toccante. Dietro il quale c'è un molto concreto progetto di tecnologia digitale realizzato dalla Fondazione TOG - Together to go - per aprire uno spiraglio sulla vita ai bambini colpiti da patologie neurologiche complesse. Fondazione TOG è una organizzazione, non a fini di lucro, di utilità sociale nata alla fine del 2011, che ha sede a Milano dove opera un Centro di eccellenza per la ricerca, l'assistenza e la riabilitazione di bambini colpiti, per l'appunto, da patologie neurologiche complesse. Per “Diamo voce ai tuoi occhi” collabora con il Centro di Neuroftalmologia dell'età evolutiva della Fondazione Mondino, Istituto neurologico

IL PROGETTO EYE-TRACKING,
SOSTENUTO DALLA ONLUS
FONDAZIONE JUST ITALIA,
AIUTA I BAMBINI
COLPITI DA PATOLOGIE
NEUROLOGICHE COMPLESSE

nazionale Irccs di Pavia, il polo scientifico dedicato alla cura, la ricerca e l'insegnamento nell'ambito delle malattie del sistema nervoso, delle neuroscienze e della neuro-riabilitazione.

A sostenere finanziariamente quest'ambiziosa e inappagabile ricerca è la Fondazione Just Italia, la Onlus creata nel 2008 dall'omonima azienda di

“**LO REALIZZA
A MILANO
TOGETHER TO GO**”



Marco Salvatori

Grezzana, in provincia di Verona, che distribuisce in Italia i cosmetici naturali svizzeri Just.

La Onlus sostiene i progetti di solidarietà delle Organizzazioni non profit, sviluppando, ogni anno, due filoni di attività: il sostegno a un grande progetto di ricerca medico-scientifica o di assistenza sociosanitaria, di portata nazionale e destinato ai bambini ed il supporto a una serie di iniziative locali, destinate al territorio veronese. In quasi dieci anni, sono stati sostenuti progetti per un importo di oltre 3,8 milioni di euro. Dal 2015, i progetti, già valutati in base all'ammissibilità, dopo la partecipazione al bando che viene emesso nei mesi di ottobre-novembre, vengono sottoposti alla valutazione di AIRIcerca, Associazione internazionale ricercatori italiani nel mondo. Il Comitato di gestione, insieme al Consiglio di amministrazione della Fondazione e alla forza vendita Just (25mila incaricati in tutta Italia) a decretare il vincitore. Per la raccolta fondi a sostegno del progetto vincente, Fondazione Just Italia promuove ogni anno una vendita speciale di prodotti cosmetici, proposti al pubblico in un particolare "Miniset benefico" dagli incaricati alla vendita di Just Italia che illustrano l'iniziativa nel corso di migliaia di "Party Just" con i clienti.

Il progetto della Fondazione TOG Together to go – che ha ricevuto uno stanziamento di 340mila euro - prevede la realizzazione di un sistema di "eye-tracking": un puntatore oculare, che consente a bambini affetti da paralisi cerebrali infantili e sindromi genetiche con ritardo mentale - quindi con gravi disabilità neurologiche motorie, cognitive e relazionali - di comunicare attraverso gli occhi. Ogni anno, in Italia, migliaia di bambini nascono affetti da sindromi genetiche o sono colpiti da paralisi cerebrali infantili che impediscono il normale processo di crescita e segnano in modo indelebile la loro vita e quella delle famiglie. Questi bambini hanno molteplici difficoltà cognitive aggravate dalla disabilità motoria. Non hanno possibilità di parlare, esprimersi con i gesti o le

espressioni del viso, trasmettere le proprie emozioni e il proprio potenziale comunicativo. Solo lo sguardo apre un varco sul loro mondo interiore e permette di superare la barriera immateriale che li circonda.

Il sistema di "eye-tracking", che viene personalizzato secondo le caratteristiche di ogni bambino, in base alle sue esigenze motorie e di risposta alla strumentazione, si avvale di un software semplificato con programmi di apprendimento basati su giochi e attività interattive e una piattaforma di raccolta e analisi dei dati sul funzionamento visivo, iniziale e in progress, lungo l'intero percorso riabilitativo. Esistono anche altri puntatori oculari, ma sono destinati prevalentemente a pazienti affetti da patologie neuromuscolari e presentano costi molto elevati, difficilmente accessibili per le famiglie. Il sistema di "eye-tracking" è più accessibile e meno costoso, perché utilizza in modo creativo le tecnologie digitali. Ha dichiarato, infatti, il presidente della Fondazione Just Italia, Marco Salvatori: "È un progetto veramente straordinario che ci ha colpito per l'uso utile e benefico delle nuove tecnologie". Daniela Pernigo, vice presidente dello stesso organismo, ha aggiunto: "Ci sentiamo partecipi di una grande speranza; dare voce a questi bambini e scoprire tutto il loro potenziale. Diamo voce ai tuoi occhi è il nome perfetto per questo progetto". Sulla stessa linea, i partner che hanno messo a punto il sistema. Antonia Madella Noja, segretaria generale di Fondazione TOG, ha commentato: "Il nostro eye-tracking è un sistema assemblato di strumenti acquistabili sul mercato, semplici e poco costosi. Il software di giochi e attività di apprendimento ne permetterà l'utilizzo anche a bambini affetti da patologie neurologiche complesse. La nostra Fondazione assiste oggi, gratuitamente, 114 bambini con percorsi riabilitativi personalizzati. Il supporto di Fondazione Just Italia ci consentirà di ampliare notevolmente il numero di piccoli che ne potranno beneficiare, e di questo non possiamo che essere felici". "I puntatori di ultima generazione – ha

dichiarato infine Sabrina Signorini, responsabile del Centro di Neuroftalmologia dell'età evolutiva della Fondazione Mondino – possono offrire un ulteriore contributo alle attuali metodologie osservative e valutative nei bambini con pluridisabilità. L'ingresso di tali strumenti nella riabilitazione può fornirci anche spunti più mirati per la definizione degli obiettivi di intervento, essendo lo sguardo uno dei principali mezzi di conoscenza e comunicazione fin dalle epoche più precoci della vita".





BIOTECNOLOGIE, IL TRAINO DELL'ECONOMIA

di Carlo Buonamico

Biotechologie come potenziale tassello del traino dell'economia italiana basata sulla conoscenza e sulla ricerca di eccellenza. A patto che da potenzialità si passi ai fatti. Anche grazie al proseguimento e al potenziamento della strategia pubblica di agevolazioni dirette alle imprese innovative.

Ecco, in sintesi, quanto emerge dal "Rapporto sulle imprese di biotechologie in Italia - Facts&Figures" sviluppato da Assobiotec in collaborazione con ENEA, che fotografa lo stato del comparto biotecnologico nazionale a fine 2017, presentato in occasione dell'Assemblea Nazionale dell'associazione lo scorso 16 maggio.

Le biotechologie italiane annoverano 571 imprese attive, che fatturano oltre 11,5 miliardi di euro. Un valore relativamente significativo, se non si correla al differenziale crescita: tra il 2014 e il 2016 è aumentato di circa il 12%. Tutto trainato dal settore delle biotechologie applicate alla salute, le cosiddette "biotech rosse", che generano quasi tre quarti del fatturato complessivo. Quest'ultimo generato per il 68% dalle imprese a capitale estero, che rappresentano solo il 13% delle imprese censite.

Ma di che aziende si tratta? Big pharma o piccoli laboratori all'avanguardia? Secondo il report sono imprese di

dimensioni molto piccole: il 76% delle biotech italiane è infatti classificata come micro (con meno di 9 addetti) o piccola (con numero di addetti tra 10 e 49) azienda. Caratteristica, quella delle dimensioni, che continua a rimanere una costante da molti anni a questa parte. Sintomo, anche, di problematiche a livello di finanziamenti: nel 2016 solo il 6% delle idee e della ricerca di eccellenza delle realtà imprenditoriali italiane ha avuto accesso a investimenti da parte di *venture capital*. Per contro il 72% delle imprese si è autofinanziata, ha ricevuto *grant* (40%) o ha fatto ricorso a capitale di debito (22%).

Ciò nonostante, le biotechologie italiane offrono occupazione a 13.000 addetti, impiegati nelle realtà focalizzate in ricerca e sviluppo – cioè quelle che investono almeno il 75% del proprio budget di ricerca *intra-muros* nella ricerca biotecnologica.

E dove si genera questo virtuoso circolo economico? Sbaglia chi pensa che l'Italia sia una sola. Come spesso accade parlando di economia, emerge un'Italia a due velocità anche per le imprese e i centri di ricerca biotech: in Lombardia si concentra il maggior numero di imprese (162, 28% del totale), degli investimenti in R&S (23% del totale) e del fatturato (32% del totale). Al secondo



posto per numero di aziende, il Lazio (58) e medaglia di bronzo all'Emilia Romagna (57). Guadagna la medaglia d'argento, invece, la Toscana se si considerano gli investimenti in R&S, seguita dal Lazio. È quindi il Centro-Nord a trainare il comparto, mentre le Regioni del Sud seguono solo a molte lunghezze di distanza.

Eppure, come ha sottolineato il Presidente di Assobiotec, **Riccardo Palmisano**, *“c'è una relazione positiva diretta tra investimenti in R&S e crescita del Paese. E puntare su ricerca e sviluppo significa puntare lo sguardo verso un futuro possibile e sostenibile, visto che l'Unione Europea stima che ogni euro investito nella bioeconomia genererà un valore aggiunto di dieci euro in dieci anni”*.

Di fatto, gli *outcome* della ricerca biotecnologica nazionale danno vita a molti servizi e prodotti. In gran parte venduti all'estero: sono sempre più le aziende che puntano sull'export, oltre il valore del 38% registrato nel 2015, del 10% in più rispetto alla media del comparto manifatturiero (23%) e di sette volte superiore a quanto segnato dall'industria italiana nel suo complesso (poco meno del 5%).

Esiste una relazione positiva e diretta tra ricerca, sviluppo e crescita del paese

Resta quindi prioritario continuare a incentivare e sostenere la ricerca e l'innovazione. *“Si tratta – aggiunge Palmisano – di due elementi, strettamente correlati, che impattano sul benessere, sulla crescita e sull'occupazione. Una serie di recenti iniziative nazionali vanno proprio in questa direzione: dagli Stati Nazionali della Ricerca Sanitaria, alla Strategia Nazionale sulla Bioeconomia, al Piano Nazionale della Ricerca, alla Smart Specialization Strategy, al Tavolo della Farmaceutica o al piano triennale CREA per rilanciare il miglioramento genetico in agricoltura. La direzione presa dall'Italia appare quella giusta, tesa a favorire l'innovazione tecnologica, come testimoniano il Decreto Crescita 2.0 prima e l'Investment Compact poi, il piano Industria 4.0, diventato Impresa 4.0, che conferma super e iper ammortamento concesso alle imprese che pianificano grandi investimenti nella trasformazione digitale e, ancora, il riconoscimento degli status di start-up e PMI innovativa. Senza dimenticare il lancio nel 2016 della Piattaforma ITAtech di Cassa depositi e prestiti (Cdp) e Fondo Europeo per gli investimenti (Fei), che con 200 milioni di euro si propone di favorire il tech transfer, con particolare attenzione al finanziamento di nuove imprese nelle Life Science”*.

Risultati incoraggianti che però non sono sufficienti, ancora, per consentire al comparto biotecnologico italiano di competere al meglio nel panorama internazionale.

MVS
s.r.l.

micro vascular system

Sistema Qualità Certificato ISO 9001:2008





Vaccini

Social e Anti-social

LA SALUTE RESTI FUORI DAGLI SCONTRI IDEOLOGICI
DEMONIZZARE L'AVVERSARIO ESTREMO RIFUGIO MAINSTREAM

di Marco Toti

I cosiddetti “social” dovrebbero essere chiamati, in verità, “antisocial”. Non solo perché essi generano isolamento (che non è la sana, a volte santa solitudine), attraverso la ubiqua strumentazione a disposizione di tutti, ormai; ma anche perché, dando vita a una “comunicazione senza relazione”, determinano l’insorgere di nuove patologie psichiche (talora anche psichiatriche), come quella detta “dipendenza da social”: che è ovviamente una “maschera”, un sintomo inquietante di una ben più profonda vacuità esistenziale. È anche vero che, in un universo ricolmo di poco riflessive monadi come il nostro, i “social” a volte costituiscono un palliativo all’isolamento medesimo, per ciò stesso perpetuando il circolo vizioso: comodità e divertimento, ma alla lunga alienazione. Ciò che sarebbe una contraddizione, se non fosse che si tratta appunto di un palliativo, del tutto virtuale ed “utile” solo sul breve termine. Torme di psicologi e assistenti sociali si avventano allora sulle “vittime” della iperaccessibile ipertecnologia. È inoltre significativo come in Italia si favorisca l’uso espo-

nenziale di parole (e atti conseguenti) d’ordine come “dialogo”, “integrazione”, “multiculturalismo”. Quest’ultimo, in particolare - così come il capitalismo diviene facilmente monopolismo, apparentemente contraddicendo se stesso (in realtà svelando la sua “aporia interna” e il suo tendenziale “monismo “economicistico” - , allo stesso modo costituisce un tristissimo “uniculturalismo”: che non è altro che una melassa priva di autentica “Kultur”, pronta per l’uso ad opera dei “mercati”. Su di un universo antropologico a dir poco depauperato agiscono i venti delle utopie “multirazziali”: ma l’immigrazione genera prove di non poco momento, a esempio sanitarie (per non parlare delle questioni “culturali”). E il bello è che chi ha imposto per legge vaccinazioni a tappeto è anche favorevole alla immigrazione di massa!

La biologa Cristina Coccia, autrice di “Un futuro senza avvenire? La generazione della decisione” (Padova 2017), ha ultimamente posto molto bene la questione inerente al rapporto tra immigrazione e vaccini, rivelando anche

dati e fenomeni poco noti: “I microrganismi, virus e batteri, si muovono insieme agli uomini e, quindi, con lo spostamento di masse di popolazioni, essi si spingono nelle stesse direzioni: siamo perciò esposti al rischio di contagio per numerose forme infettive con le quali, nel tempo, non siamo mai venuti a contatto, contro le quali, quindi, non abbiamo efficaci difese immunitarie. Oltre alla malaria, alla tubercolosi, all’Aids e alla meningite, in Africa esistono quasi venti malattie tropicali neglette, come la tripanosomiasi umana, la lebbra, la dracunculiasi, l’elmintiasi o la malattia di Chagas. La situazione non è affatto sotto controllo, è difficile anche solo parlare di tutti questi potenziali contagi e il sistema sanitario nazionale preferisce, invece, spostare l’attenzione su malattie insignificanti nel bilancio sanitario nazionale solo per giustificare la presenza dell’obbligo vaccinale”.

Come al solito, su di uno sfaldamento interno agiscono le alluvioni esterne: “Siamo di fronte”, continua Cristina Coccia, “ad una catastrofe imminente da un punto di vista epidemiologico. I Paesi occidentali sono indeboliti da secoli di ‘comodità’, abuso di farmaci, alimentazione inappropriata e sedentarietà. Sono in aumento allergie, intolleranze, patologie croniche e tumori maligni. La nostra età media sale, ma paradossalmente il nostro livello di salute scende drasticamente, nonostante tutte le ricerche e le innovazioni in campo biomedico e farmacologico. Al contrario, le popolazioni straniere, grazie a tutte le difficoltà quotidiane affrontate negli ostili ambienti di provenienza, sono più selezionate, sono state rese forti e resistenti da secoli di epidemie contro le quali hanno dovuto combattere. Come si fa a credere che, miracolosamente, il loro arrivo non scateni, da un punto di vista strettamente biologico – e potremmo dire microbiologico – una guerra? Batteri, virus e altre forme parassitarie

non vivono nella suggestione di dover trattare lo straniero con rispetto e solidarietà. Nella legge della natura ciò che è estraneo, che non fa parte dell’organismo, è un potenziale nemico”.

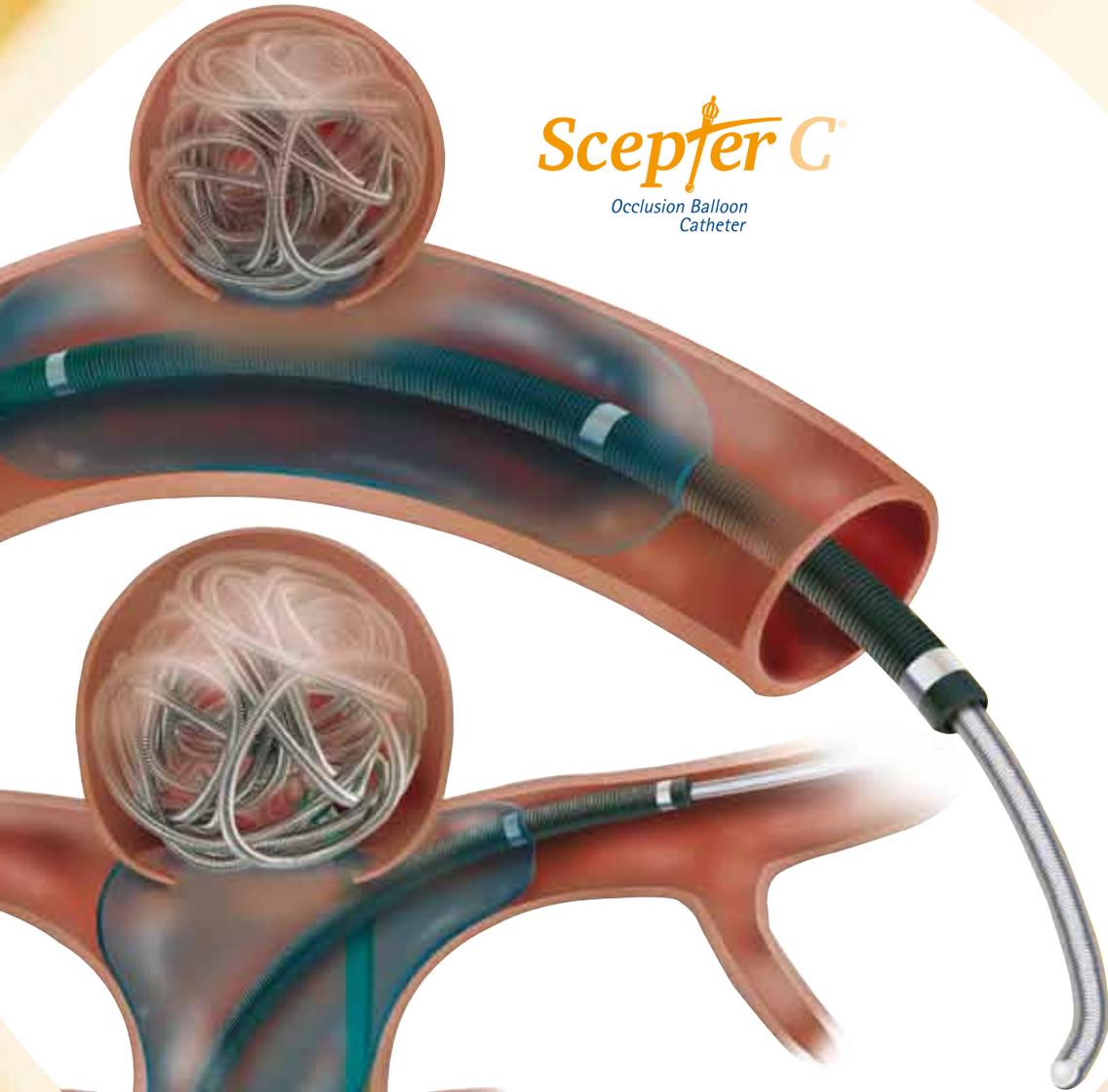
Se da un lato si potrebbe facilmente porre l’analogia tra organismo naturale e organismo politico, dall’altro si deve rilevare che il problema – sulla questione dell’obbligo di vaccinarsi - è soprattutto “antropologico”: “Se si mettesse da parte per un momento la paura si affronterebbe con più serenità la possibilità di ammalarsi, e poi di stabilire una efficace e duratura difesa immunitaria contro un determinato patogeno, senza cercare freneticamente di vaccinarsi per ogni raffreddore, influenza o malattia di poco conto. Si sta facendo credere che malattie quasi scomparse, come la difterite, o non letali, come morbillo o pertosse, siano diventate il nostro maggior pericolo per la sopravvivenza, senza vedere, dall’altra parte, tutte le vittime dell’obesità, del diabete, del fumo o dell’abuso di alcol. Eppure gli alcolici, il tabacco o gli alimenti che contengono zuccheri aggiunti non sono ancora proibiti; addirittura, lo Stato guadagna, con le accise, proprio dalla vendita di prodotti riconosciuti, dalle linee guida della sanità, come fortemente dannosi per la salute. I vaccini sarebbero utili se fossimo in una situazione di allarme per qualche patologia infettiva o se dovessimo recarci in viaggio in un paese ad alta incidenza di malattie infettive. Invece di situazioni allarmanti ne vedo soltanto una: l’invasione delle popolazioni straniere. Ma contro tutte le infezioni che esse stanno portando sul suolo italiano non basteranno tutti i vaccini attualmente a disposizione. L’unica possibilità è quella di fortificare il nostro sistema immunitario e di difendere i nostri confini territoriali e biologici”.

Un’ultima domanda: si vaccinano gli irregolari?

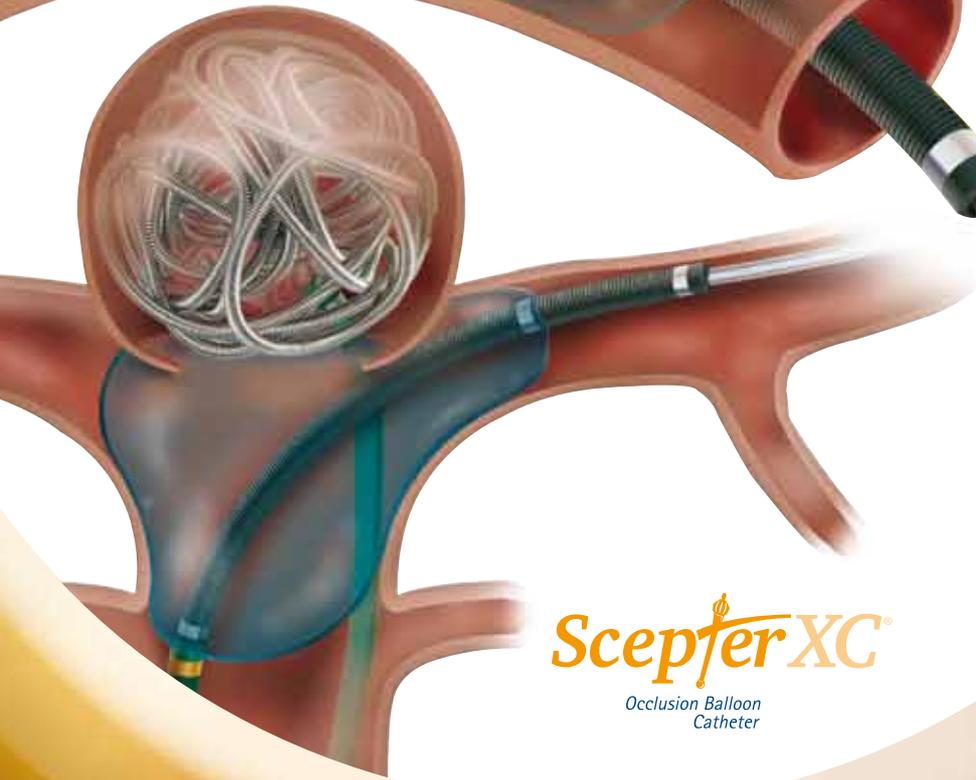
**Sull’immigrazione
scarsi controlli
sanitari. Eppure
i rischi sono enormi**



Scepter C®
Occlusion Balloon
Catheter



Scepter XC®
Occlusion Balloon
Catheter





Diabete

La cartella clinica digitale

La sanità digitale è una realtà presente solo parzialmente in Italia. Ad esempio, dati dell'Osservatorio Innovazione Digitale in Sanità del Politecnico di Milano indicano che anche se la cartella clinica elettronica rappresenta il principale investimento della sanità italiana in ambito digitale, solo raramente essa possiede funzionalità avanzate, come ad esempio la gestione del diario della farmacoterapia.

In ambito diabetologico, la cartella clinica digitale assume però un'importanza molto rilevante perché contribuisce a migliorare nettamente l'*outcome* clinico delle persone con diabete, permettendo un migliore controllo metabolico della malattia grazie al mantenimento nella norma di vari parametri clinici.

Secondo lo studio GUIDANCE - indagine compiuta in otto Paesi europei, tra cui l'Italia, per determinare il grado di adesione alle raccomandazioni delle linee guida per il trattamento del diabete di tipo 2 e valutare i risultati di cura ottenuti - solo 1 persona con diabete su 2

raggiunge valori di emoglobina glicata (HbA1c) inferiori alla soglia di buon controllo (7%), e solo il 6,5 per cento delle persone ottiene contemporaneamente i target di cura per HbA1c, pressione arteriosa e colesterolo LDL, due tra le condizioni più frequentemente associate al diabete di tipo 2.

Tra le cause di questo modesto livello di controllo del diabete da parte dei pazienti vi sono la scarsa percezione, da parte di tutti i soggetti impegnati a vario titolo nel *patient journey* del diabete, della pericolosità della malattia e del numero di malattie croniche che il paziente deve gestire in contemporanea.

Oggi è possibile ovviare a questa situazione applicando le tecnologie digitali al piano terapeutico della persona con diabete, migliorando l'assistenza e gli *outcome* clinici. Lo strumento che rende possibile tutto ciò è la cartella clinica diabetologica "Smart Digital Clinic" frutto della partnership tra Roche Diabetes Care e Meteda. Obiettivo, portare la cartella clinica diabetologica in tutti i centri di diabetologia

italiani, grazie alla quale i diabetologi potranno valorizzare più facilmente i dati clinici, ottimizzare il tempo della visita e favorire una miglior gestione della persona con diabete. È infatti dalle informazioni estrapolate dall'analisi dei dati che è possibile individuare i punti di miglioramento della gestione della patologia e quindi porvi rimedio.

Uno studio pubblicato dal Gruppo Annali dell'Associazione Medici Diabetologi (Amd) su Diabetic Medicine, infatti, ha mostrato, che i centri diabetologici che avevano raccolto e valutato i dati di processo (ossia le visite e i diversi esami effettuati) e clinici (cioè i risultati ottenuti), su un arco temporale di 4 anni e su una media di 100 mila persone con diabete tipo 2 curate annualmente, ottenevano un aumento del 6 per cento del numero di assistiti con target di HbA1c inferiore a 7 per cento, ma ottenevano anche buoni risultati nel controllo del colesterolo LDL (+10%) e della pressione arteriosa (+6,4%). Risultati statisticamente superiori a quelli riscontrati nei centri che avevano iniziato la raccolta dei dati solo negli ultimi 12 mesi, impiegati come termine di paragone.

E in Italia esistono le condizioni ideali per raccogliere e analizzare i dati, poiché esiste una rete diabetologica capillare che permette la creazione di un database che contiene i dati di oltre 500.000 persone con diabete, favorendo l'elaborazione e la valutazione dei risultati

anno su anno e una più efficace ed efficiente gestione della malattia. Molto più lungimirante, dicono gli esperti, è l'obiettivo di lungo termine: l'integrazione della cartella clinica diabetologica con i software della medicina generale e i database delle aziende sanitarie, che possa ulteriormente produrre informazioni utili alla gestione dei pazienti.

Ma i vantaggi della sanità digitale non finiscono qui. Facendo due calcoli, si stima che se la digitalizzazione della sanità fosse completa, l'Italia risparmierebbe il 20 per cento della spesa sanitaria nazionale (circa 20 miliardi di euro l'anno). Calando le stime nel comparto diabetologico italiano, stando a un altro studio di Amd pubblicato su Diabetic Medicine, se tutti i centri diabetologici raccogliessero e analizzassero i dati dei pazienti tramite cartella clinica digitale, si risparmierebbero 250 milioni di euro all'anno, (1,5 miliardi in 5 anni), grazie a minori costi associati alle complicanze a lungo termine del diabete, che si registrano per ogni categoria di complicanza, ma in misura particolare per quelle renali.

Con buona pace di chi cerca, a destra e a manca, di raschiare il barile per trovare le risorse per far fronte a una domanda di salute, pubblica, in crescita.

CMB

I NUMERI DEL DIABETE IN ITALIA

- 3,2 milioni di persone dichiarano di avere il diabete, ovvero 1 persona su 18 (5,4%)
- 50% del totale dei diabetici diagnosticati non raggiungono un buon controllo glicemico
- 1 milione sono le persone che non sanno di avere il diabete
- 3 milioni sono le persone a rischio di sviluppare il diabete
- 8% è il budget sanitario totale dedicato al diabete
- 2.800 euro è il costo medio annuo di una persona con diabete, il doppio rispetto a una persona senza diabete
- 5-10 anni è la riduzione dell'aspettativa di vita nella persona diabetica non in buon controllo glicemico

Fonte: ISTAT 2015, Associazione Ricerca & Diabete SID, Italian Diabetes & Obesity Barometer Report 2017



Sanità del futuro: l'arte al servizio della salute

Una cellula come elemento base su cui progettare lo spazio per la sanità del futuro. Che dovrà essere sempre più vicina alle esigenze di una salute che cambia, sempre più compenetrata col concetto di benessere e di luoghi di cura umanizzati; orientata ad un nuovo concetto di ospedale che rapporta in modo innovativo uomo, architettura, tecnologia e natura.

Si tratta dell'installazione "Cells", ideata dall'Architetto Filippo Taidelli nell'ambito della progettazione di strutture socio-sanitarie come il *Campus Humanitas University* e la *Clinica Humanitas San Pio X* a Milano, rimasta in scena durante la Settimana del Mobile 2018 nell'ambito dell'evento Interni Fuorisalone presso la sede storica dell'Università Statale di Milano, che nel 1456 fu l'Ospedale Maggiore voluto dal Duca di Milano Francesco Sforza nel progetto del Filarete.

L'opera si compone di due cellule di vetro di uguali dimensioni, ma antitetiche. Due anime complementari e apparentemente antitetiche della sanità del futuro: da un lato l'attenzione dell'interior design che rende "domestico" lo spazio ospedaliero, dall'altro "la sanità virtuale", la ridefinizione dell'interfaccia uomo-macchina e la conseguente "deospita-



lizzazione". Obiettivo, sintetizzare metaforicamente gli effetti dell'evoluzione del mondo sanitario e renderli percepibili immergendo lo spettatore in un'esperienza sensoriale.

Elemento comune ad ogni cellula è la posizione baricentrica del visitatore rispetto allo spazio: a sottolineare come, nella sanità del futuro, la necessità di mantenere l'uomo al centro sia fondamentale, nonostante l'introduzione di sistemi di intelligenza artificiale, che saranno sempre di supporto e non di sostituzione.

La prima cellula, trasparente, è pensata per amplificare il rapporto con l'ambiente come elemento terapeutico; la seconda, riflettente, proietta il visitatore nel mondo "virtuale", in un'atmosfera fantascientifica evocata da una finestra artificiale in grado di riprodurre l'effetto della luce del sole anche di notte.

L'esperienza visiva viene amplificata da un'installazione sonora e olfattiva. In una cellula un avatar e un umano dialogano odorando un profumo di incenso che sa di meditazione futuristica. Nell'altra aria, paesaggio e terra sono richiamati dall'odore della macchia mediterranea e dai rumori della vita domestica.

Se ci si chiede il perché del titolo dell'opera, bisogna risalire all'etimo del termine "Cells", che ha un doppio significato: per la biologia la cellula è l'unità morfologica e funzionale di tutti gli organismi viventi; in ambito architettonico il termine latino *cella* richiama una piccola stanza.

Solo un virtuosismo artistico? No. L'opera vuole invitare a riflettere sulla necessità di prestare maggiore attenzione al proprio corpo e al rapporto con l'innovazione tecnologica che sarà alla base della sanità del futuro e permetterà di rispondere meglio alla crescente domanda di salute, in uno scenario che vedrà modificarsi sensibilmente anche lo spazio sanitario e il modo di progettarlo.

Trasformazione dell'ospedale in spazi multifunzionali dotati di servizi, palestre e ristoranti, studiati per velocizzare gli spostamenti del malato, aggregando aree funzionali per intensità, tipologie e durata dell'assistenza.

Il tutto condito dalla necessità di far sentire i pazienti protetti, assistiti e ascoltati, grazie a strutture dall'atmosfera più domestica che ospedaliera, che favoriscano il comfort psico-fisico e i rapporti tra degenti e staff. Cosa che si traduce in ospedali più caldi e intimi, che fanno della vegetazione e della luce strumenti terapeutici.

Progettare gli spazi della sanità futura significherà adottare un approccio decisamente innovativo, che permetta un continuo adattamento all'evoluzione tecnologica, senza perdere mai di vista la centralità dell'uomo.

CMB



Io la penso così

Social network, ci faranno bene o male?

di Gaetano Lanza



La domanda è d'obbligo e la questione, se questi Social poi facciano più bene o più male alla specie umana, è sempre più dibattuta sui media, sugli stessi social e in letteratura.

Negli Stati Uniti, negli ultimi dieci anni, le diagnosi di disturbo della personalità da abuso di social media sono aumentate di circa il 7 per cento, lo stesso aumento delle diagnosi di obesità. La denuncia viene anche da molti psicologi e psichiatri, che hanno centuplicato le ricerche e le pubblicazioni sull'argomento. Niente meno che la Royal Society for Public Health è arrivata a piazzare sul banco degli imputati Instagram. E secondo una recente ricerca su 1.479 giovani fra i 14 e i 24 anni (sudditi di Sua Maestà) la piattaforma in rete di foto e video sarebbe la peggiore causa di danni sulla salute mentale. La dimensione è incredibile se pensiamo che ogni giorno, più di 1.4 miliardi di persone pubblica dettagli della sua vita su Facebook e sono 3.5 miliardi i nuovi "like", mentre le foto caricate su Instagram sono più di 80 milioni. Su Twitter gli utenti attivi sono 320 milioni. In Giappone non molto tempo fa veniva descritta la sindrome

degli **Hikikomori**, cioè gli adolescenti che rifiutano il mondo e si chiudono in camera per non uscirne più per mesi, anni o addirittura per tutta la vita. La stessa sindrome veniva descritta anche in Europa e in Italia. I primi casi italiani, sporadici e isolati, sono stati diagnosticati nel 2007, e da allora il fenomeno ha continuato a crescere e, seppure con numeri diversi da quelli giapponesi, a diffondersi. Come se non bastasse il noto psichiatra Vittorino Andreoli asserisce che gli smartphone, la rete e i social sono i "killer" della morte sociale. Ci sono tre tipi di morte – spiega Andreoli – la morte fisica che cancella il corpo; la morte psicologica, cioè della personalità che si distrugge senza toccare il corpo. C'è poi la morte sociale, quella che rovina il ruolo di una persona nella società. E i social contribuirebbero proprio a causare il terzo tipo di morte, quella sociale. Mente, corpo e relazioni sociali mostrano una circolarità – aggiunge Andreoli. Se io miglioro la condizione del corpo sicuramente questo si riflette sulla mente. La mente permette le relazioni sociali. Gli appassionati dei social sarebbero quindi dei frustrati, vivono solo in un mondo virtuale. "Se si chiude il telefonino c'è il vuoto e nello smartphone c'è il narcisismo". Ergo, i social ci stanno facendo male.

Voltiamo pagina e leggiamo un interessante articolo apparso di recente su *Stroke* e intitolato "*New Horizons for Stroke Medicine. Understanding the Value of Social Media*", che fa riferimento al ruolo importante e allo sviluppo dei social media nell'informazione e formazione medica, ai benefici per i pazienti per quanto riguarda esperienze riportate e consigli utili messi in rete, nonché benefici per i medici per quanto riguarda scambi di opinioni, ad esempio Twitter in corso di conferenze, news in rete sulla ricerca e così via. Lo sviluppo portentoso e la diffusione esponenziale dei social in campo medico ha comportato anche la necessità e l'opportunità di condividere e pubblicare statement e dichiarazioni etiche come *good medical practice* da parte di organizzazioni e comitati. Insomma, i social sono un'opportunità per lo sviluppo della scienza e la professione medica. Ergo, i social ci stanno facendo bene.

Come recita una massima latina della filosofia medievale scolastica, che si rifà ad Aristotele nell'*Etica Nicomachea*, "*in medio stat virtus*". Possiamo credere e sostenere che i social sono come i farmaci. Se presi in giusta dose e nella opportuna indicazione possono salvare la vita, altrimenti sono veleni. In fondo i social sono moderna tecnologia. E allora l'auspicio deve essere che la tecnologia sia sempre al servizio dell'uomo e non viceversa.



Di essenziale c'è solo l'olio

*BASATA SULL'ESTRAZIONE DI SOSTANZE DALLE PIANTE,
L'AROMATERAPIA E' SCIENZA NATURALE AFFASCINANTE*

L'aromaterapia è una scienza naturale affascinante. Possiamo definirla come l'utilizzo degli oli aromatici o, più precisamente, degli estratti di certe piante, per godere dei loro effetti positivi a livello fisico, psicologico ed emozionale. È un trattamento distico polivalente, fondato sul principio antichissimo secondo il quale lo spirito e il corpo devono essere in armonia. Grazie a una combinazione sottile di svariate sostanze, l'aromaterapia favorisce il benessere di entrambi. L'aromaterapia usa oli essenziali, estratti da parti diverse della pianta (fiori, foglie, corteccia, radici, rami, semi, bacche, bucce e rizomi) per rilassare, equilibrare e ringiovanire corpo, mente e spirito.

Rispetto a oli e oleoliti, gli oli essenziali sono il prodotto più concentrato: contengono l'essenza della pianta, ovvero la parte volatile che ne conferisce il particolare profumo. Vengono tradizionalmente utilizzati nel settore dell'aromaterapia, agendo su livello fisico o sensoriale, appunto tramite la specifica profumazione, a livello mentale ed energetico; essendo molto concentrati possono

essere diluiti in un olio di base prestando attenzione ad eventuali controindicazioni nel loro impiego.

Si ottengono per distillazione o per spremitura da un solo tipo di pianta, e di essa conservano il sapore e l'odore caratteristico. Si possono estrarre sia dai fiori, che dalle foglie e dai frutti, ma anche dalla scorza e dalle radici di una pianta. Avremo quindi un olio essenziale di arancia amara o di rosmarino, di sandalo o di rosa.

Nella maggioranza dei casi la produzione degli oli è fatta per mezzo della distillazione a corrente di vapore – poi a seconda che la parte della pianta da cui si vuole estrarre l'olio sia immersa in acqua o sospesa sopra la fonte di vapore si hanno diverse procedure – ma si possono anche ricavare dalla spremitura a freddo o dalla distillazione a secco.

La tecnica della distillazione in corrente di vapore serve per gli oli essenziali da piante poco sensibili al calore e usa le piante fresche, in modo tale che gli oli non vengano alterati dalla conservazione. La tecnica della spremitura

Una risposta a ogni perché

Il mondo dell'olio essenziale è vasto e affascinante. Ma trattato poco, e in genere non approfonditamente, dall'informazione. Ecco dieci "dritte" da non perdere.

Posso utilizzare gli oli essenziali sulla pelle?

L'uso di oli essenziali in purezza a contatto con la pelle è sconsigliato. Si tratta di materie prime estremamente concentrate (un vero e proprio condensato di principi attivi) che rischiano di essere troppo aggressive per l'epidermide. Miscelale a un olio vegetale o a una crema neutra in una diluizione tra lo 0,5 e il 2% per il viso (prestando attenzione a occhi e mucose) e tra il 3% e il 5% per il corpo: beneficrai delle loro proprietà al meglio. La diluizione in un vettore consente infatti ai principi attivi di penetrare più facilmente attraverso il derma. Un'eccezione: puoi utilizzare la Lavanda in purezza su una puntura di zanzara, una bruciatura, un graffio. Anche il Tea Tree puro può essere applicato per toccature in caso di afte, verruche e micosi dell'unghia.

Gli oli essenziali macchiano i tessuti?

Gli oli essenziali sono oli secchi, privi di untuosità. L'unico rischio di macchia è dovuto alle cere colorate naturalmente presenti in alcune piante: è sufficiente un lavaggio delicato per rimuoverle dal tessuto. Se intendi utilizzare gli oli essenziali sugli abiti, il consiglio è quello di diluirli e nebulizzarli con un contenitore spray: in questo modo non rimarrà nessun alone

Essenza o olio essenziale?

Il termine "essenza" viene spesso usato impropriamente: in aromaterapia si definisce

"essenza" quella contenuta all'interno della pianta, dopo la distillazione le molecole aromatiche prendono invece il nome di olio essenziale. Sotto questa dicitura parzialmente scorretta si celano spesso prodotti di sintesi, che poco hanno a che fare con gli oli essenziali.

Che cos'è l'aromaterapia?

L'aromaterapia è un ramo della fitoterapia che utilizza gli oli essenziali per l'armonia del corpo e lo sviluppo del potenziale umano. Non sono riconosciute proprietà aromaterapiche a nessun tipo di sostanza di sintesi: gli oli essenziali, oltre ai principi attivi, contengono il messaggio e l'energetica della pianta da cui sono stati distillati, i quali interagiscono con l'organismo sia sul piano fisico che su quello psico-emotivo.

Esistono oli essenziali per i cani?

I nostri amici a quattro zampe beneficiano di un olfatto sopraffine (con circa 200 milioni di recettori), che potrebbe essere turbato da odori troppo forti. Ci sono oli essenziali che i cani prediligono rispetto ad altri, come la Lavanda e la Camomilla: oltre che un ottimo olfatto, essi hanno un istinto fine e sembrano riconoscere gli oli più adatti a loro. Puoi utilizzare l'idrolato di Lavanda per la pulizia del pelo (eccezionale!) e il Tea Tree per allontanare zecche, pulci e parassiti. In ogni caso, prima di utilizzare gli oli essenziali direttamente sull'animale, è consigliabile verificare che l'odore non lo disturbi troppo e chiedere consiglio al veterinario.

Dopo quanto tempo scadono gli oli essenziali?

Gli oli essenziali sono per loro natura dei

a freddo serve per estrarre gli oli essenziali da piante più sensibili al calore, che non sopportano l'estrazione a caldo, e per gli agrumi.

Noti sin dall'antichità per l'influenza che hanno sulle varie parti del nostro corpo e su numerose affezioni, oltre ad essere efficaci antidolorifici, cicatrizzanti, anticatarrali, stimolatori e riequilibranti, antinfiammatori e tanto altro

ancora, gli oli essenziali potenziano anche le normali funzioni vitali.

Secondo molti esperti, gli oli essenziali agiscono anche sulla psiche, influenzando le performance intellettive, la memoria e il rilassamento oltre che favorendo il sonno. Le azioni degli oli essenziali, grazie ai loro costituenti chimici, al profumo ed al sapore, coinvolgono dunque diversi apparati.

“conservanti naturali”, vengono utilizzati con questo intento anche nella biocosmesi. Formalmente la scadenza è a 12 mesi dall’apertura, ma, grazie alle loro proprietà antibatteriche e antivirali, gli oli essenziali si preservano anche più a lungo se conservati correttamente. Gli agrumi sono sottoposti a un maggior rischio di ossidazione: in questo caso ti consigliamo di consumarli entro l’anno per avere un prodotto fresco e attivo.

Posso utilizzare gli oli essenziali con i bambini?

I bambini hanno un olfatto estremamente acuto e delicato, che va rispettato. Nella prima infanzia sono consigliati oli essenziali particolarmente gentili, legati alla coccola e al rilassamento: Arancio, Lavanda, Camomilla Blu, Mandarino, Vaniglia. Puoi impiegarli per una diffusione ambientale lieve, sugli abitudini o sul cuscino, all’interno di una crema per un massaggio o in un bagnetto aromatico.

Gli oli essenziali sono ingeribili?

Sì, gli oli essenziali possono essere assunti per via orale, previa una corretta diluizione (ad esempio nello zucchero o nel miele). Qualora si voglia impiegare gli oli in questo modo, è buona norma consultare un medico specializzato in naturopatia e ricevere indicazioni sul numero di gocce, il vettore e le modalità. Si tratta di grandi alleati del nostro organismo, che, se utilizzati in modo corretto, possono agevolare il sistema immunitario, la digestione, la respirazione, il sistema circolatorio, il ciclo mestruale e il sistema nervoso. Prima di assumere un olio essenziale per via orale, verifica che si tratti di un olio essenziale alimentare.

Esistono gli oli essenziali di melograno o papavero? E del the verde?

Gli oli essenziali vengono estratti dalle piante

aromatiche, mentre altre non lo contengono: solitamente, le piante che non producono olio essenziale se avvicinate al naso non presentano alcun profumo, proprio come il papavero o l’edera. I fiori che possono essere distillati sono pochissimi e hanno solitamente una resa minima, come ad esempio la Rosa, il Neroli, e il Gelsomino. Dalla frutta – a eccezione degli agrumi – non si estrae olio essenziale con tecniche tradizionali. Ecco di seguito alcune piante il cui profumo viene riprodotto esclusivamente in maniera sintetica dall’industria profumiera e di cui non esiste l’olio essenziale: Narciso, Mughetto, Tè Verde, Tè Nero, Papavero, Fico, Edera, Muschio Bianco.

Sono allergico al profumo, posso usare gli oli essenziali?

Gli oli essenziali contengono al loro interno alcuni allergeni come il limonene e il geraniolo, i quali vengono anche riprodotti sinteticamente e utilizzati nella produzione industriale di bagnoschiuma, profumi, creme e cosmetici. L’eccesso di prodotti chimici irritanti a contatto con la nostra pelle sta generando un numero sempre crescente di persone che manifestano allergie di vario genere. Purtroppo, i patch test generici che determinano queste “allergie al profumo” vengono attuati con otto mix di molecole di sintesi e non forniscono indicazioni specifiche sugli allergeni che provocano queste reazioni. Per scoprire se un olio essenziale provoca reazioni cutanee o sensibilizzazione, puoi utilizzarne una goccia (in diluizione) nell’incavo del braccio e fare un patch-test casalingo. Se pensi di essere allergico al profumo, puoi provare la Vaniglia o il Patchouli: questi due oli essenziali non contengono nessun allergene.

N.C.

Tra piacere e funzionalità

Gli oli essenziali interagiscono con il nostro corpo in molte maniere, sia da un punto di vista fisico che psichico: possono penetrare nel sistema circolatorio dopo essere stati assorbiti dalla pelle, se inalati giungono al sistema limbico attraverso i segnali del sistema nervoso o alla circolazione sanguigna attraverso i polmoni. Vediamo come.

- Se massaggiati sul corpo sotto forma di crema o lozione oppure nell’acqua del bagno, gli oli essenziali agiscono sull’epidermide a livello locale, per penetrare poi nel derma, lo strato inferiore della pelle che conferisce l’elasticità. Il derma è ricco di capillari, così le minuscole molecole dell’olio

essenziale penetrano nel sistema circolatorio. A differenza delle sostanze chimiche come i farmaci, gli oli essenziali non rimangono all’interno del corpo per oltre tre/sei ore.

- Se inalate, le molecole di olio si dissolvono nel muco nasale, prodotto dal tessuto esterno del naso: quest’ultimo è dotato di milioni di recettori. Da qui gli impulsi corrono lungo le fibre nervose e arrivano alla cavità del cranio, dove si uniscono per formare i bulbi olfattivi e i percorsi che portano direttamente al sistema limbico. Il sistema limbico, che viene stimolato in modo diretto, è una delle aree del cervello più antiche a livello evolutivo, controlla i ricordi, gli istinti e le funzioni vitali. E’ per questo che gli stimoli olfattivi sono

La parola alla naturopata

di Angela Ballarati*

Massaggi L'olio essenziale non va mai applicato puro sulla pelle, deve essere miscelato con olio vegetale, come l'olio di jojoba, di mandorle dolci o anche extravergine di oliva, l'importante è che siano spremuti a freddo. In linea di massima: 2 gocce in un cucchiaino di olio vettore, o 15 gocce in una boccetta contenente 50 ml di olio. Dopo il bagno, quando i pori sono dilatati, è il momento migliore e comunque dipende poi dalla necessità per cui si effettua il massaggio. Ad esempio, un massaggio che migliori la circolazione venosa a livello delle gambe, si effettua più volte nell'arco della giornata soprattutto in estate...

Impacchi Per preparare un impacco freddo, usare acqua fredda in una bacinella, alla quale potrete aggiungere qualche cubetto di ghiaccio e 5 o 6 gocce di olio essenziale (agitate con la mano per emulsionare l'olio). L'impacco caldo invece, si ottiene facendo scorrere acqua calda dal rubinetto con o.e. e, in entrambe i casi, immergete un panno di lino o di cotone, strizzatelo e applicatelo sulla parte. Quando il panno si è intiepidito, ripetete l'operazione.

Vapori e inalazioni Aggiungere 1 o 2 gocce di olio essenziale in 1 litro di acqua bollente e, con un asciugamano sulla testa respirate a fondo i vapori per alcuni minuti. Se avete il naso chiuso cercate di respirare con il naso se è la gola ad essere infiammata, respirate con la bocca.

Collutorio Con 2 gocce di olio essenziale in 200ml di acqua minerale, agitate bene, è possibile fare sciacqui e gargarismi. Non ingerire.

Per profumare gli ambienti e allontanare gli insetti Qualche goccia nella vaschetta del calorifero o nei diffusori (in vendita nelle erboristerie), liberano dagli odori cattivi e persistenti, allontanano gli insetti, disinfettano e sono d'aiuto nelle malattie da raf-

freddamento e per placare gli stati d'ansia.

Bagno Riempite la vasca a metà, aggiungete qualche goccia dell'olio scelto e terminate di riempire. Ricordatevi di agitare l'acqua con la mano per emulsionare l'olio che altrimenti, essendo insolubile in acqua, galleggerebbe.

Olio per la pelle Si prepara come l'olio per massaggio e si usa come una comune crema dopo bagno. Si può sostituire l'olio di mandorle con quello di jojoba, che non unge ed è anti-age, o di avocado, sempre anti-age ma anche anti-rossore e leggera protezione solare.

Compressa Mettere 4 o 5 gocce di olio essenziale in acqua fredda o calda e immergervi un panno che, strizzato, sarà applicato sulla parte.

Acqua floreale di olio essenziale 20 gocce in 100 ml di acqua minerale (non gasata), mettete a riposo per 5 giorni e - voilà - la vostra acqua floreale da applicare sulla pelle. Scegliete l'olio essenziale più indicato al vostro tipo di pelle o la fragranza che più vi cattura. Io la preparo con olio essenziale di lavanda, lenitiva e rilassante, la passo sul viso picchiettando e poi stendo un velo di olio di argan o jojoba, che non unge...pelle vellutata in due mosse!

Sul fazzoletto 2 gocce di olio essenziale sul fazzoletto, rappresentano il metodo più semplice per sfruttare le proprietà degli oli essenziali. Annuserete il fazzoletto in caso di attacco di mal di testa o come rilassante o ancora per liberare il naso. In caso di insonnia si può tenere il fazzoletto sul cuscino o versarne una goccia direttamente.

Cosmesi Gli usi degli oli essenziali sono veramente innumerevoli, anche in cosmetica è possibile aggiungere qualche goccia di olio essenziale alla crema da giorno o da notte scegliendo fra quelli più indicati per il vostro tipo di pelle.

*naturopata



così evocativi e potenti: qualsiasi altra esperienza sensoria compie un percorso molto più lungo prima di essere registrata, e la registrazione avviene in un'area del cervello molto più sofisticata. Allo stesso tempo, le molecole partecipano allo scambio gassoso tra gli alveoli polmonari e i capillari, penetrando nel sistema circolatorio.

Questi sono i meccanismi di base per cui gli oli essenziali, veri e propri principi attivi vegetali, sono così benefici per noi. Possono stimolarci, rilassarci, lenire il dolore, contribuire al buon funzionamento degli organi e procurare benessere risvegliando sensazioni ormai assopite. Le proprietà sono tantissime, ogni chemiotipo ne possiede innumerevoli.

Una piccola curiosità: il termine "aromaterapia" è stato coniato nel 1928 dal chimico francese Rene-Maurice Gattefossé, il quale scoprì le proprietà degli oli essenziali (anticamente già conosciute da molte culture) per errore. Mentre lavorava nel laboratorio di una profumeria si ustionò una mano e per reazione la immerse nella bacinella più vicina, che conteneva olio essenziale di lavanda. La mano guarì rapidamente, senza cicatrici. Così Gattefossé capì che le proprietà curative dell'olio di lavanda erano molto superiori a quelle dei preparati di sintesi a cui stava lavorando, e dedicò la sua ricerca agli oli essenziali e alle loro proprietà fisiche ed aromaterapiche.

Come diffonderli nell'aria

Il diffusore di oli essenziali ad ultrasuoni lavora a freddo, come un corretto utilizzo dell'aromaterapia prevede. La diffusione a freddo consente di preservare al meglio le proprietà degli oli essenziali e di godere pienamente dei loro benefici attraverso le vie respiratorie.

I sistemi di diffusione che utilizzano il calore, al contrario,

rischiano di ossidare i principi attivi della pianta. Il classico "brucia essenze" con la candelina fa sì che il profumo venga percepito negli ambienti, compromettendo però l'efficacia degli oli essenziali sul piano fisico.

In aromaterapia si consiglia quindi di scegliere sempre un sistema di diffusione a freddo: sarebbe un vero peccato diffondere gli oli essenziali solo per profumare la casa e rinunciare al loro aiuto alla salute. La maggior parte delle piante contiene al suo interno principi attivi con azione antiseptica e antibatterica, che ripuliscono e detergono l'aria, migliorandone la qualità.

Con i diffusori a ultrasuoni la propagazione delle molecole olfattive è uniforme e rapida, adatta anche spazi grandi dimensioni.

Il diffusore a ultrasuoni provoca l'evaporazione dell'acqua senza surriscaldarla, attraverso le vibrazioni meccaniche di una piastrina. In poche parole, la frequenza data dal movimento della piastrina crea delle bolle sulla superficie dell'acqua, le quali, scoppiando, generano vapore.

Le molecole degli oli essenziali, parcellizzate nel vapore, vengono inalate attraverso le vie respiratorie e da qui iniziano un doppio percorso all'interno del nostro organismo. Da un lato, giungono agli alveoli polmonari e al sistema circolatorio. Parallelamente, attraverso i recettori e i bulbi olfattivi, arrivano al talamo, sede delle emozioni. È così che gli oli essenziali interagiscono con l'uomo, apportando benessere e armonizzando gli stati d'animo. L'aromaterapia ambientale migliora sensibilmente la qualità del tempo che trascorriamo in casa o a lavoro. Essa cambia il modo di vivere gli spazi quotidiani, unendo la piacevolezza del profumo ai benefici degli oli essenziali.

IL VALORE DI ESSERE PARTNER

APPARECCHIATURE
MEDICALI



DISPOSITIVI
MEDICI



SERVIZI &
CONSULENZA



PROGETTAZIONE
& COSTRUZIONE

Da sempre al servizio del settore sanitario

Realtà dinamica orientata al cambiamento e all'innovazione, dal 1989 NGC Medical rappresenta un'eccellenza nazionale nella **gestione in service** delle sale operatorie e laboratori di emodinamica.

Progetta e realizza **strutture sanitarie** pubbliche e private all'avanguardia, dotandole delle più avanzate **apparecchiature elettromedicali** e di **dispositivi medici** di qualità necessari per lo svolgimento di ogni specifica attività clinica, con un patrimonio costituito da **professionalità tecniche** in grado di offrire servizi all'avanguardia, personalizzati, sicuri e di qualità.

OmniBone™

Kit Universale per Accesso Osseo, Biopsia Ossea, Procedure Termoablative e Infusione Ossea



Più Opzioni: **Tecnica Diretta** o **Tecnica Seldinger**

Unico kit per accesso osseo che, attraverso il filo guida, consente il posizionamento dell'introduttore senza estrarre il mandrino.



ALTRI BONE KIT LAURANE

- PRESTON** kit per Accesso Osseo
- MADISON** kit per Accesso Osseo e Biopsia
- KESINGTON** kit per Accesso Osseo e Biopsia con tecnica Seldinger
- WESTBROOK** kit per Accesso Osseo e Biopsia

GMIG

IDEAS FOR MEDICAL SOLUTIONS

info@gmgmed.com
www.gmgmed.com



HD HealthDefence s.p.a.

DISTRIBUTORE LAZIO - UMBRIA - ABRUZZO - MOLISE

Via Portuense, 959

00148 Roma

tel 06 65002930

fax 06 65003101

commerciale@healthdefence.it