



il caduceo

RIVISTA PERIODICA DI AGGIORNAMENTO SCIENTIFICO E CULTURA MEDICA

Vol. 23, n.° 3 - 2021



Pubblicazione a cura dell'U.S.I. Unione Sanitaria Internazionale S.p.A. - Via Eschilo, 191 - Roma

Le nostre strutture sanitarie al servizio della tua salute

SISTEMA GESTIONE
QUALITÀ CERTIFICATO
CSQ
UNI EN ISO 9001:2008



Unione Sanitaria Internazionale

USI-PRATI*

Tel. 06.32868.1 r.a.

Via V. Orsini, 18
Orari: 7.00-20.00 - sabato 7.00-18.00
prelievi: 7.00-12.00
domenica: 7.00-13.00 - prelievi 7.00-11.00

AXA-PALOCCO

Tel. 06.32868.41 r.a. / 06.5098241

Via Eschilo, 191
Orari: 7.00-19.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

BORGHESIANA*

Tel. 06.32868.47 r.a. / 06.20764141

Via Casilina, 1838
Orari: 7.00-19.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: lunedì-venerdì 7.00-12.00 - sabato 7.00-11.00
domenica: 8.00-12.00 - prelievi 8.00-10.30

COLLATINO

Tel. 06.32868.560 r.a.

Viale della Serenissima, 22
Orari: 7.00-19.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

EUR-LAURENTINA

Tel. 06.32868.49 r.a. / 06.5191692 r.a.

Via V. Cerulli, 2/b
Orari: 7.00-19.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

EUR-SERAFICO

Tel. 06.32868.40 r.a. / 06.5193605

Via P. di Dono, 9
Orari: 7.00-20.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

EUR-MARCONI

Tel. 06.32868.45 r.a. / 06.5560274

Viale G. Marconi, 139
Orari: 7.00-19.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

PIAZZA BOLOGNA

Tel. 06.32868.42 r.a. / 06.44290399

Via G. Squarzialupo, 36
Orari: 7.00-13.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

PIAZZA BOLOGNA

Tel. 06.32868.42 r.a. / 06.44202466

Via G. Squarzialupo, 17/b
Orari: 7.00-19.00 - sabato 7.00-13.00

PIAZZA VITTORIO*

Tel. 06.32868.43 r.a. / 06.70453544

Via Machiavelli, 22
Orari: 7.00-20.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00 - sabato 7.00-11.00
domenica: 8.00-13.00 - prelievi 8.00-11.00

PIETRALATA

Tel. 06.32868.44 r.a.

Via dei Durantini, 362
Orari: 7.00-19.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

POLICLINICO

Tel. 06.32868.46 r.a. / 06.44291497

Viale R. Margherita, 279
Orari: 7.30-19.00 - sabato chiuso

SERPENTARA

Tel. 06.32868.561 r.a. / 06.88520560

Via G. Pacchiarotti, 95
Orari: 7.00-19.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

PIAZZA MAZZINI

Tel. 06.32868.562 r.a.

Viale Angelico, 39
Orari: 7.00-13.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

FURIO CAMILLO

Tel. 06.32868.563 r.a.

Via Cerreto di Spoleto, 9/21
Orari: 7.00-19.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

CINECITTÀ

Tel. 06.32868.566 r.a.

Viale Bruno Rizzieri, 203
Orari: 07.00-13.00 • 15.30-18.30 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

TRIESTE

Tel. 06.32868.567 r.a. / 06.8552375

Corso Trieste, 22
Orari: 07.00-13.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

COLLE PRENESTINO

Tel. 06.32868.570

Via Mirabella Eclano, 27
Orari: 07.00-19.30 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

TUSCOLANO

Tel. 06.32868.569

Via Tuscolana, 703
Orari: 07.00-13.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

LIDO DI OSTIA Villa del Lido

Tel. 06.56304072 r.a.

Viale del Lido, 3
Orari: 7.00-20.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

USI Doc - LIDO DI OSTIA

Tel. 06.32868.568 r.a. / 06.5600223

Viale del Lido, 5/a
Orari: 8.30-13.00/15.30-20.00
sabato chiuso

USI Doc - PRATI*

Tel. 06.32868.1 r.a.

Via V. Orsini, 18
Orari: 8.00-20.00 - sabato 8.00-13.00
domenica: 8.00-13.00
Via V. Orsini, 27/a
Orari: 8.00-20.00 - sabato 8.00-13.00

USI Doc - TUSCOLANA

Tel. 06.32868.564 r.a.

Via Tuscolana, 212/f
Orari: 8.00-19.00 - sabato 8.00-13.00



CASA DI CURA ONCOLOGICA MONOSPECIALISTICA

Tel. 06.32868.48 r.a. / 06.5742601

Viale M. Polo, 41 (Ostiense)
Orari: 7.00-20.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

unione sanitaria internazionale

www.usi.it

*** APERTURA DOMENICALE**

Centri **USI-PRATI**, **BORGHESIANA**, **PIAZZA VITTORIO** e **USI Doc-PRATI** (Via V. Orsini, 18)

il caduceo

Vol. 23, n.° 3 - 2021



Il Caduceo

Rivista di aggiornamento
scientifico e cultura medica

REGISTRAZIONE
AL TRIBUNALE DI ROMA
AUT. n° 196/99 DEL 27/04/1999

DIRETTORE RESPONSABILE
F. Barbati

DIRETTORE SCIENTIFICO
Co-EDITOR
F. Borzillo

COORDINAMENTO EDITORIALE
C. Borzillo

SEGRETARIA DI REDAZIONE
A. Cecchi

EDITORE
U.S.I. S.p.A.
Via Eschilo, 191 - Roma

STAMPA
Digitalia Lab Srl
Via Giacomo Peroni, 130
00131 Roma

FINITO DI STAMPARE
A SETTEMBRE 2021
TIRATURA: 10.000 COPIE

Foto di Copertina
di **Marco Sperduti**

Rivista medica periodica a distribuzione gratuita, edita a cura dell'U.S.I. (Unione Sanitaria Internazionale) S.p.A. Le pubblicazioni o ristampe degli articoli della rivista devono essere autorizzate per iscritto dall'editore. Il contenuto degli articoli e degli inserti pubblicitari de Il Caduceo sono redatte sotto la responsabilità degli autori e degli inserzionisti.



Associato USPI
Unione Stampa Periodica Italiana

Redazione:
Via Machiavelli, 22 - 00185 Roma
Tel. 06.32868.335
Fax 06.77250482
ilcaduceo@hotmail.com
www.usi.it



SOMMARIO

3. Piccoli gesti, grandi crimini:
Marevivo torna in campo contro l'abbandono di mozziconi di sigaretta nell'ambiente
Marevivo
4. Dall'Internet delle Cose/Oggetti (Internet of Things) all'Apprendimento Automatico (Machine Learning) in campo sanitario
Paola Presutti, Franco Bianco, Giovanni Mangia
7. La sindrome delle apnee ostruttive del sonno (OSAS)
Pier-Valerio Mari
10. Nuoto che passione
Roberto Curcuruto
12. La fotoprotezione
Stefano Simoni
15. Perché non mi da del tu, dottore?
Emilio Masina
16. La Croce Rossa Italiana e la lotta alla tubercolosi durante e dopo la Grande Guerra
Ettore Calzolari, Francesca Sarti
18. La teleriabilitazione:
fisioterapia al tempo del coronavirus
Florinda Valdivia Torres
21. Il trattamento avanzato delle deiscenze chirurgiche
Elena Toma
26. Nuovi traguardi nella valutazione della medicina estetica
Stefan Dima
28. News: la cardiologia pediatrica
Carla Favocchia
30. Vaccino sì, vaccino no. Più sì che no La Costituzione come scudo... dei sì e dei no
Vito Manduca
35. La radiologia a domicilio (USI a casa mia)
Stefano Bisegna
36. Canto di Natale, un'avventura esistenziale
Michele Trecca



Gentile lettore,

il 25 maggio 2018 è divenuto applicabile il nuovo Regolamento Europeo in materia di protezione dei dati personali (GDPR - General Data Protection Regulation, Regolamento UE 679/2016).

Avendo da sempre a cuore la sicurezza dei tuoi dati personali, utilizzati esclusivamente per la spedizione del periodico "Il Caduceo", abbiamo provveduto ad aggiornare la nostra Privacy Policy, che sei invitato a visionare sul sito web www.usi.it, per avere tutte le informazioni su come gestiamo e tuteliamo i tuoi dati e le modalità con cui puoi modificare o revocare i tuoi consensi.

Al momento ricevi la rivista presso l'indirizzo da te indicato, e continuerai a riceverla.

Se non intendi più riceverla in futuro, ti preghiamo comunicarlo:

- scrivendo all'indirizzo e-mail privacy@usi.it
- Inviando una comunicazione a mezzo di posta all'indirizzo della redazione
USI Piazza Vittorio - Via Machiavelli 22 - 00185 Roma

Grazie

USI SpA

ISTRUZIONI AGLI AUTORI

Il Caduceo pubblica articoli originali, rapporti di gruppi di lavoro, presentazioni di casistica, note tecniche e lettere all'Editore, che abbiano come argomento le scienze mediche e biologiche ovvero opinioni pertinenti il campo biomedico. Gli articoli vanno inviati alla redazione. Si accettano solo articoli non pubblicati, in tutto o in parte, in altri giornali. I testi debbono essere presentati in triplice copia dattiloscritti, con spaziatura doppia ed ampi margini laterali. Al testo scritto va accluso un CD registrato con programmi di Word processor IBM compatibili (Word 2003-2010). Ogni articolo deve essere preceduto da una prima pagina su cui vanno indicati: titolo del lavoro; nome e cognome degli Autori; denominazione dei reparti di appartenenza; titolo corrente; nome, indirizzo e numero telefonico dell'Autore responsabile dei rapporti con la rivista. Previo accordo con la redazione si accettano anche articoli, con le caratteristiche su citate, inviati come allegati e-mail.

Gli articoli originali debbono essere di regola impostati seguendo uno schema costituito da:

- 1) SOMMARIO
- 2) INTRODUZIONE
- 3) MATERIALI E METODI
- 4) RISULTATI
- 5) DISCUSSIONE
- 6) EVENTUALI RINGRAZIAMENTI
- 7) BIBLIOGRAFIA

1. **SOMMARIO.** Non deve superare le 250 parole. Deve da solo poter esprimere il significato del lavoro: comprende una frase introduttiva, la presentazione della entità della casistica, i risultati fondamentali e un commento conclusivo. In calce al sommario debbono essere indicate le Parole chiave: da un minimo di tre a un massimo di sei.

2. **INTRODUZIONE.** Deve comprendere una breve ricapitolazione dell'argomento con richiami bibliografici essenziali, illustrando il punto da cui si è partiti per iniziare lo studio in oggetto. Deve chiarire in modo particolare lo "scopo dello studio".

3. **MATERIALI E METODI.** Deve comprendere una completa ma breve descrizione della casistica in esame e dei metodi usati per valutarla. Casistiche ampie e/o complesse possono giovare di presentazioni mediante una o più tabelle.

4. **RISULTATI.** Devono essere espressi in modo chiaro e conciso, senza interpretazioni e commenti, anche per essi possono essere utili una o più tabelle. L'iconografia a completamento della descrizione dei risultati deve essere chiara ed essenziale.

5. **DISCUSSIONE.** Deve interpretare e commentare i risultati, facendo riferimento alla letteratura esistente, specificando e spiegando eventuali discordanze con la stessa. Nei lavori di tipo clinico, sarà utile parago-

nare i risultati ottenuti con quanto dimostrabile con altre metodiche e pre-sentare l'eventuale impatto dei risultati nella pratica quotidiana.

6. **RINGRAZIAMENTI.** Eventuali ringraziamenti e riconoscimenti debbono essere riportati su una pagina separata.

7. **BIBLIOGRAFIA A.** Deve essere essenziale, ma completa ed aggiornata. Deve comprendere i soli Autori nominati nel lavoro, elencati in ordine di citazione. I titoli delle riviste vanno abbreviati attenendosi a quanto riportato nell'esempio:

Bosch FX, Munoz N. *The causal relation between HPV and cervical cancer.* J Clin Pathol 2002;55:244-65.

L'accuratezza della bibliografia è sotto la responsabilità degli Autori; le citazioni bibliografiche, inserite nel testo, vanno evidenziate con numerazione progressiva in apice: esempio citazione^[1].

Figure, immagini o foto

- formato TIFF, JPG, EPS o PDF
- risoluzione delle immagini/foto da 300dpi in su
- ordinate in modo progressivo e usando numeri arabi.

Tabelle

Devono essere ordinate in modo progressivo, usando numeri romani, con numerazione separata rispetto a quella delle illustrazioni, anch'esse vanno inviate in formato elettronico.

Didascalie

A corredo delle figure e delle tabelle, devono essere dattiloscritte, a parte, su uno o più fogli formato Word.

I lavori di Presentazione di Casistica devono essere più concisi e accompagnati da un breve sommario. È necessario peraltro mettere ben in evidenza lo scopo del lavoro e descrivere in modo accurato, ma non prolisso, il caso clinico. Si consiglia di non superare le dieci voci bibliografiche. Ai manoscritti deve essere acclusa la seguente dichiarazione, firmata da tutti gli Autori: "Il (i) sotto-scritto (i) trasferisce (scono) il copyright concernente il presente articolo a: il Caduceo - Sede redazione - Via Machiavelli, 22 - 00185 Roma. Egli (Essi) dichiara (no) che l'articolo, non è stato pubblicato in tutto o in parte e che non è presente nell'attesa di accettazione presso altre riviste".

N.B. Si invitano gli Autori, prima di inviare il manoscritto, ad una attenta rilettura dello stesso, sia per quanto riguarda la parte linguistica formale che quella dei contenuti, poiché la redazione, non riproponendo sempre la revisione delle bozze agli Autori, declina ogni responsabilità sulle modifiche interpretative apportate nella stesura definitiva del lavoro.

Piccoli gesti, grandi crimini:

Marevivo torna in campo contro l'abbandono di mozziconi di sigaretta nell'ambiente

MAREVIVO

Marevivo è una Onlus che dal 1985 si occupa di protezione del mare e delle sue risorse. L'associazione lavora per la conservazione della biodiversità, lo sviluppo sostenibile, la valorizzazione e la promozione delle aree marine protette, la lotta all'inquinamento e alla pesca illegale e l'educazione ambientale

I mozziconi di sigaretta sono i rifiuti abbandonati tra i più diffusi. Ogni anno ne disperdiamo nell'ambiente circa 4,5 trilioni -14 miliardi solo in Italia - inquinando coste, rive dei fiumi, suolo. Scambiati per cibo, vengono inghiottiti da uccelli, pesci, tartarughe e altri animali marini che possono morire soffocati o avvelenati a causa delle tossine ingerite. Attraverso i pesci, poi, queste sostanze arrivano all'uomo con rischi per la salute non di poco conto.

Una cattiva abitudine - quella di sbarazzarsi di un mozzicone - purtroppo non sempre condannata socialmente, che porta con sé un danno ecologico enorme. Al fine di sensibilizzare cittadini e amministrazioni locali sulle conseguenze del littering, l'atto di disperdere nell'ambiente rifiuti di piccole dimensioni, Marevivo Onlus ha avviato, dopo il successo del primo anno, la campagna nazionale "Piccoli gesti, grandi crimini", partita nel 2020 a Sorrento. Dopo lo scorso anno, nell'estate 2021, tra giugno e agosto, il progetto ha coinvolto le città di Fermo, San Felice Circeo, Catania e Bari con installazioni artistiche e la distribuzione di oltre 15.000 posacenere tascabili e riutilizzabili, in plastica riciclata. Sono stati distribuiti anche questionari finalizzati a focalizzare la percezione e le abitudini dei cittadini in merito all'abbandono di mozziconi nell'ambiente.

Nel corso di ogni tappa, è stato svolto un lavoro di analisi dei dati per quantificare il numero di cicche di sigaretta disperse nell'ambiente prima e dopo la campagna e un lavoro di mappatura delle aree soggette

allo scorretto smaltimento dei rifiuti, al fine identificare possibili siti nei quali intervenire con ulteriori misure di contrasto all'inquinamento come aumentare il numero di cestini porta mozziconi, incrementare la diffusione di materiali relativi alla campagna di sensibilizzazione, sensibilizzare gli enti competenti a far rispettare la normativa vigenti in materia di abbandono di rifiuti.

Il monitoraggio effettuato lo scorso anno al termine dell'iniziativa pilota a Sorrento ha registrato una riduzione del 69% dei mozziconi di sigaretta abbandonati nelle aree pubbliche e una diminuzione complessiva del 45% di altri piccoli rifiuti. La call-to-action per i cittadini e i Comuni, dunque, ha dimostrato fin da subito la sua efficacia.

Da oltre 30 anni, i mozziconi sono il rifiuto più comune al mondo: costituiscono fino al 90% dei rifiuti e spesso sono indicati come uno dei principali inquinanti di strade urbane. Si stima che il 65% dei fumatori se ne disfi impropriamente senza utilizzare un posacenere e, tra questi, solo una parte è consapevole dei danni che possono causare all'ecosistema marino.

Eppure, data la loro presenza diffusa, le piccole dimensioni e una troppo spesso inadeguata gestione dei rifiuti terrestri, i mozziconi risultano spesso difficili da raccogliere e finiscono per arrivare al mare costituendo un'importante fonte di inquinamento. Un singolo mozzicone può contaminare fino a 1000 L di acqua mentre il filtro, non essendo biodegradabile, si scompone e sminuzza in mare rilasciando il suo carico di sostanze altamente tossiche.

Anche per questa ultima edizione della campagna i cittadini e le amministrazioni comunali che vorranno dare il proprio contributo, potranno aderire all'iniziativa firmando un Manifesto che attesterà l'impegno preso a livello individuale o collettivo nella lotta contro l'abbandono dei mozziconi.

«Il filtro di sigaretta è composto da acetato di cellulosa, che impiega in media 10 anni a decomporsi — spiegano gli esperti dell'associazione ambientalista Marevivo — ma soprattutto l'abbandono dei mozziconi di sigaretta è l'ultima forma di inquinamento rimasta ancora accettabile. Le persone sono più propense a raccogliere le feci dei loro cani, che dei mozziconi di sigaretta. Ed è su questo atteggiamento che è necessario insistere, facendo leva sul senso di responsabilità individuale e incoraggiando l'adozione di comportamenti virtuosi, etici e sostenibili per l'ambiente». La campagna nazionale "Piccoli gesti, grandi crimini" promossa da Marevivo è realizzata in collaborazione con British American Tobacco (BAT) Italia e gode del patrocinio del Ministero della Transizione Ecologica e dell'Associazione Nazionale dei Comuni Italiani (ANCI). Non esistono piccoli gesti, quando sono in tanti a compierli.



Dall'Internet delle Cose/Oggetti (Internet of Things) all'Apprendimento Automatico (Machine Learning) in campo sanitario

Dr.ssa Paola Presutti

Dirigente Medico Disciplina Anestesia e Rianimazione
Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini Roma

Dott. Franco Bianco

Già Direttore UOC Anestesia e Rianimazione
Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini Roma

Dott. Giovanni Mangia

Dirigente Medico Disciplina di Igiene Epidemiologia e Sanità Pubblica ATS Milano

Autrice per la corrispondenza: p.presutti@scf.gov.it

Per *Internet delle Cose/Oggetti* si intende il collegamento al web di oggetti tangibili inanimati che raccolgono informazioni e li trasmettono online per essere eventualmente analizzati a distanza (1). Alcuni esempi, presi da Wikipedia, sono le sveglie che suonano prima dell'orario impostato in caso di traffico, le scarpe da ginnastica che trasmettono tempi, velocità e distanza per gareggiare in tempo reale con persone dall'altra parte del globo, i vasetti delle medicine che avvisano i familiari se si dimentica di prendere il farmaco (2). In tali esempi, gli oggetti/cose svolgono un ruolo attivo grazie al collegamento internet. Si tratta però di un ruolo attivo standard "non intelligente" che non possiede in particolare la proprietà di fare previsioni autonome sulla base dei dati acquisiti ma "semplicemente" trasmette informazioni.

L'Apprendimento Automatico è una branca dell'Informatica appartenente alla famiglia dell'Intelligenza Artificiale (IA) che ha la capacità, rispetto all'Internet delle Cose, di fare previsioni, tramite software ed algoritmi peculiari, in base ai dati acquisiti. Tali previsioni risultano sempre più attendibili man mano che i dati aumentano di numero. L'IA si è sviluppata applicando le Teorie Statistiche Bayesiane il cui approfondimento può essere utile alla comprensione dei principi statistici/informatici che ne sono alla base. Il medico in molti casi, spesso inconsapevolmente, applica ai fini diagnostici il Teorema di Bayes (3). La tecnica informatica più diffusa, che permette di trasformare i dati in conoscenza, è il Machine Learning mentre il software di programmazione più utilizzato è Python. Tra le prime sperimentazioni il caso "Alfa Go" ha destato enorme curiosità ma soprattutto notevole interesse per gli sviluppi prevedibili in molti settori. AlphaGo è un software per il gioco del "go". Il go è un antichissimo gioco strategico orientale da tavolo per due giocatori che collocano alternativamente pedine nere e bianche sulle intersezioni vuote di una "scacchiera" formata da una griglia 19x19. Lo scopo del gioco è il controllo da parte dei giocatori di una zona maggiore di quella controllata dall'avversario. È un gioco di strategia molto complesso in quanto sono possibili $2,08 \times 10^{170}$ diverse posizioni/combinazioni.

Nell'ottobre del 2015 AlphaGo sconfisse 5-0 un campione europeo di go, diventando il primo software in grado di sconfiggere un maestro umano nel gioco. Tra il 9 e il 15 marzo 2016 AlphaGo disputò un incontro con il giocatore sudcoreano Lee Sedol, uno tra i più forti giocatori di go al mondo. AlphaGo si è aggiudicato le prime tre partite per abbandono da parte di Lee Sedol. Questi ha vinto la quarta partita, nella quale AlphaGo ha abbandonato alla centottantesima mossa. Il software ha infine vinto l'ultima partita per abbandono. Un film si è ispirato a quelle partite. AlphaGo è considerato una pietra miliare nella ricerca sull'intelligenza artificiale, in quanto il go era considerato in precedenza un gioco fuori dalla portata delle tecniche di apprendimento automatico sviluppate all'epoca (4).

L'Internet of Things (IoT) applicato in campo sanitario viene definito "Internet of Healthcare Things o Medical Things - IoMT". I vari "oggetti" costruiti offrono contributi sia in campo assistenziale che manageriale. All'interno del vasto processo della digitalizzazione della medicina si iscrive anche la telemedicina, che sfrutta le possibilità di utilizzare la tecnologia per effettuare visite a distanza e tele-monitorare i parametri dei pazienti. La digitalizzazione della sanità e l'IoMT vanno di pari passo con la messa sul mercato di dispositivi facilmente accessibili in grado di monitorare la salute dell'individuo e di assisterlo digitalmente. I dispositivi indossabili (wearables) facilitano la richiesta di assistenza medica e permettono all'individuo di avere accesso a una serie di dati facilmente interpretabili che consentono di analizzare dei parametri legati al proprio stato di salute, come il battito cardiaco, la qualità del sonno e la temperatura corporea. Attualmente l'uso e il maggiore impatto dell'IoMT è di garantire l'aderenza alle prescrizioni del medico. L'IoT medicale non ha lo scopo di sostituire gli operatori sanitari, ma di fornire loro i dati raccolti dai dispositivi per migliorare le diagnosi e i piani di trattamento, nonché per ridurre le inefficienze e gli sprechi nel sistema (5, 6, 7). L'IoT connette il mondo fisico al mondo digitale [8]. Ci sono numerosi modi per spiegare sinteticamente l'IoT. Il "Concetto 3A: sempre, ovunque e su qualsiasi supporto" (Any time, anywhere, any media) è quello più diffuso. L'Internet a banda

Dall'Internet delle Cose/Oggetti all'Apprendimento Automatico in campo sanitario

larga e le applicazioni dell'elettronica sono elementi essenziali dell'assistenza sanitaria. Il deep learning ha numerose altre applicazioni in aggiunta a quelle citate. Anche dati amministrative e mediche integrate, immagini digitali (radiografia, mammografia e istologia), dati prelevati da applicazioni di dispositivi mobili, dati sui geni sono le principali fonti di algoritmi di deep learning in grado di prevedere, diagnosticare, aiutare a decidere clinicamente. Altri utilizzi si realizzano in ambito biomedico e farmaceutico come la diagnostica molecolare, la farmacogenomica, il sequenziamento del DNA, la cura personalizzata dei tumori e la scoperta di farmaci (9). Il controllo in continuo dei parametri fisici dei pazienti ricoverati negli ospedali può ridurre il lavoro degli operatori ed allocare le risorse in modo efficiente riducendo le spese e migliorando la qualità della vita (10). Peculiari sensori degli smartphone sono utilizzati a livello domiciliare consentendo di avere dati sulla multi-morbilità dei pazienti cronici e sul rilevamento delle cadute (11). Il melanoma è una grave neoplasia della pelle dato che può causare metastasi. Una tecnologia IoT viene utilizzato per classificare le lesioni della pelle. Il metodo proposto consiste nell'utilizzo di set di dati per ottenere immagini (ImageNet) (12). Le malattie dentali di vario tipo sono diffuse a livello globale. Un sistema intelligente per la valutazione della salute dei denti (Amart Dental) fondato su hardware intelligente, deep learning e terminale mobile che esegue una endoscopia della bocca consente di rilevare e classificare i disturbi dei denti con vantaggi sia per il dentista che per il paziente (13). L'IA è di supporto nel campo dell'Endoscopia Digestiva (14, 15, 16). L'IoMT tramite l'elaborazione di immagini digitali, la disponibilità di dati della cartella clinica elettronica, di dati genomici e database medici rappresenta la principale fonte di dati per i sistemi di deep learning. Negli ultimi anni, gli studi di bioinformatica hanno avuto una notevole diffusione. Ciò è dovuto al fatto che tali studi trovano ampia applicazione sia nella pratica clinica che nelle attività di ricerca biomedica.

Tra le applicazioni in campo clinico ricordiamo le specializzazioni maggiormente coinvolte come la Radiologia ed in generale la Diagnostica per Immagini, l'Anatomia Patologica, la Dermatologia, la Genetica, l'Oncologia, la Neurologia, la Psichiatria, le Malattie Metaboliche (monitoraggio e terapia del Diabete), l'Oculistica, la Terapia Intensiva, la Salute Pubblica (Sorveglianza Sanitaria compreso le Epidemie/Pandemie). L'esplosione dell'implementazione informatica delle tecniche di Machine Learning è dovuta anche ai costi relativamente contenuti, rispetto a pochi anni fa, degli Hardware essendo sufficienti laptop di media potenza. I principali Software (R e Python) inoltre sono gratuiti. Tutto questo ha generato nuove figure professionali (Data Scientist cioè lo specialista nell'analisi e interpretazione dei dati). I corsi di laurea più seguiti, tra coloro che ad oggi ricoprono il ruolo di Data Scientist, sono stati Ingegneria, Informatica, Economia, Matematica e Statistica. L'ideale sarebbe un percorso multidisciplinare. Più recentemente sono stati attivati Master in molte Università ed Istituti Formativi ed incominciano ad essere attivati i primi corsi di Laurea sia Triennali che Magistrali.

UTILIZZO DELL'IA NELLE CURE PRIMARIE.

Il Sistema Sanitario Canadese è stato tra i primi al mondo ad avere un significativo interesse per le applicazioni cliniche dell'Intelligenza Artificiale. L'Agenzia Canadese per lo studio dei Farmaci e delle Tecnologie in Sanità - CADTH (Canadian Agency for Drugs & Technologies in Health) ha elaborato diverse pubblicazioni che ha messo a disposizione dei decisori politici, delle direzioni sanitarie e dei professionisti (17). Sempre in Canada sono stati condotti vari studi sulla previsione di utilizzo dell'IA nel decennio in corso nel campo delle Cure Primarie. Nel 2018, un Gruppo di Esperti ha elaborato una serie di possibili utilizzi dell'IA valutando il grado di accordo interno sulla reale realizzazione pratica. Lo studio è stato pubblicato nel 2019 (18) (Tab.1).

Argomenti	Esempi
Supporto decisionale all'assistenza sanitaria di base	a) Migliorare l'accessibilità al servizio con una classificazione preliminare dei pazienti che può suggerire una diagnosi di probabilità b) Apprendimento dei modelli di prescrizione preferiti dei medici che utilizzano l'intelligenza artificiale c) Assistenza allo sviluppo di prototipi di strumenti di supporto alle decisioni
Riconoscimento delle immagini	Rilevamento automatico dei tumori utilizzando immagini patologiche digitali su vetrino
Modello predittivo eseguito sui dati sanitari delle cure primarie	a) Rilevazione di condizioni ad alto rischio di disturbi di salute mentale/malattie cardiovascolari b) Strumenti ad utilizzo per i medici, ad es. previsione della mortalità c) Assistenza nella diagnosi di casi mediante algoritmi iterativi d) Assistenza nella gestione di casi complessi, utilizzando l'accumulazione iterativa di dati e) Diagnosi precoce delle malattie nei pazienti delle cure primarie
Analisi economica utilizzabili dai fornitori di cure	a) Le applicazioni di intelligenza artificiale che operano su dati amministrativi raccolti di routine potrebbero fornire un feedback regolare ai dirigenti dello studio, agli imprenditori e agli individui medici (medici, infermieri e altri) per ridurre la variabilità e migliorare la qualità di cura b) ricerca di modelli organizzativi da mettere a confronto tra paesi diversi

Tabella 1. Esempi di utilizzo dell'IA nelle Cure Primarie

Un successivo studio U.S.A., impostato sempre sul grado di accordo di Esperti, è stato condotto l'anno successivo per esprimere una previsione dell'impatto dell'I.A. e del M.L. sull'assistenza primaria. Gli Esperti prevedono che entro 10 anni, cioè entro il 2029, migliorerà la diagnosi di molte patologie in termine di accuratezza diagnostica soprattutto nelle situazioni di scarso accesso alle cure e nelle malattie rare. Tali metodologie inoltre contribuiranno alla formazione di medici più esperti e ciò richiederà, in tempi brevi, la necessità di diffondere maggiormente la cultura digitale (19). In Italia, nel campo delle Cure Primarie, è in corso di utilizzo la piattaforma OPeNet. OPeNet è una soluzione di I.A. che permette ai Medici di Medicina Generale (MMG) di restare in contatto con i pazienti in remoto. Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) si pone l'obiettivo di ridisegnare la medicina di prossimità puntando su un'assistenza territoriale indirizzata verso la domiciliarità e la telemedicina. Parte integrante del modello proposto è anche l'integrazione tra territorio e ospedale, che crea un network tra medico di medicina generale e specialista. La piattaforma di Net Medica Italia permette di integrarsi e scambiare dati con i sistemi gestionali e le piattaforme utilizzate dai medici di famiglia, sfrutta l'intelligenza artificiale del sistema Ibm Watson per migliorare il percorso di cura del paziente cronico, al momento implementato per la Psoriasi e lo Scompenso Cardiaco, sfruttando tutte le potenzialità della tecnologia e della telemedicina (20).

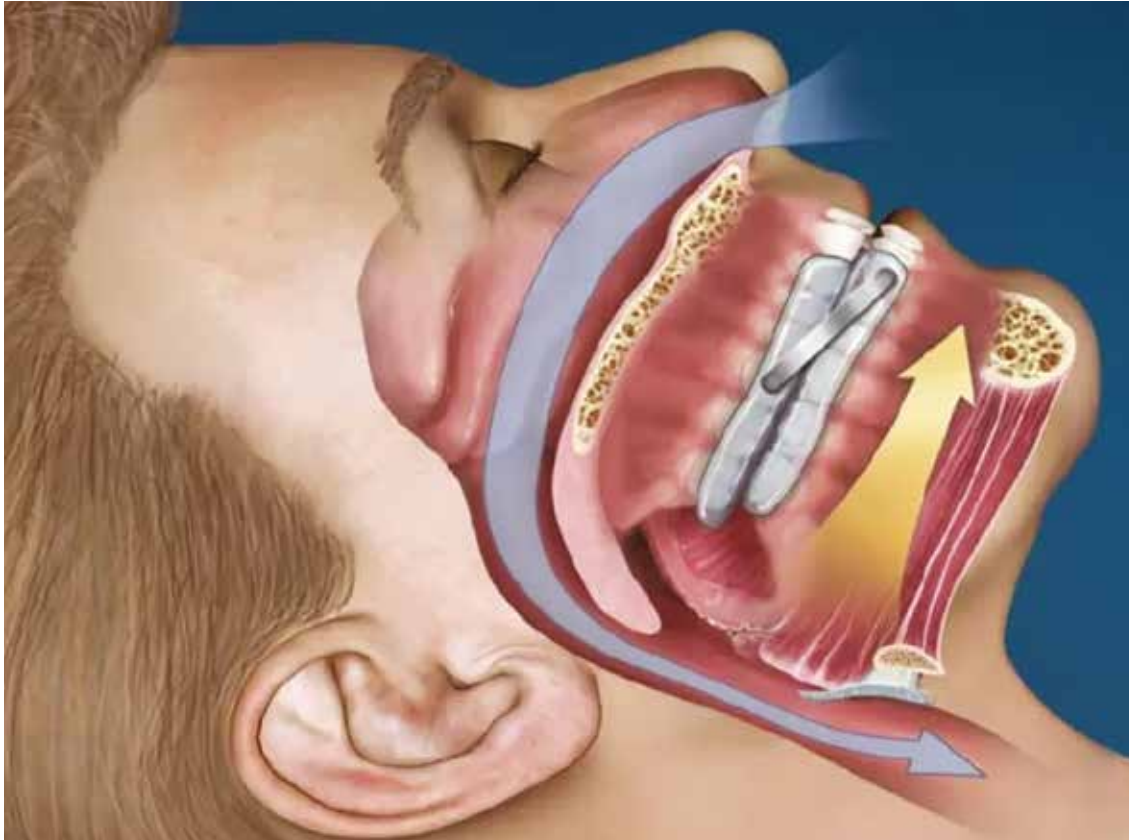
BIBLIOGRAFIA

- Bellini M. *IoT (Internet of Things): cos'è, come funziona ed esempi*. <https://www.internet4things.it/iot-library/internet-of-things-gli-ambiti-applicativi-in-italia/>
- Wikipedia. *Internet delle cose*. https://it.wikipedia.org/wiki/Internet_delle_cose.
- https://www.bayes.it/html/teorema_di_bayes.html
- Wikipedia. *AlphaGo*. <https://it.wikipedia.org/wiki/AlphaGo>.
- Ippocrateas, <https://www.ippocrateas.eu/it/>. *Internet of Medical Things: opportunità e prospettive* <https://www.ippocrateas.eu/it/internet-of-medical-things-opportunita-e-prospettive/>
- Radzan S, Sharma S. *Internet of Medical Things (IoMT): Overview, Emerging Technologies, and Case Studies*. IETE Technical Review, DOI: 10.1080/02564602.2021.1927863
- Bolhasani H, Mohseni M, Rahmani AM. *Deep learning applications for IoT in health care: A systematic review*. Informatics in Medicine Unlocked. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S235291482100040X?via%3Dihub>. <https://doi.org/10.1016/j.imu.2021.100550>
- Ray PP. *A survey on Internet of Things architectures*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jksuci.2016.10.003>.
- Esteva A, Robicquet A, Ramsundar B, Kuleshov V, DePristo M, Chou K, Cui C, Corrado G, Thrun S, Dean J. *A guide to deep learning in healthcare*. Nat Med. 2019 Jan;25(1):24-29. doi:10.1038/s41591-018-0316-z. PMID: 30617335.
- da Costa CA, Pasluosta CF, Eskofier B, da Silva DB, da Rosa Righi R. *Internet of Health Things: Toward intelligent vital signs monitoring in hospital wards*. Artif Intell Med. 2018 Jul;89:61-69. Doi 10.1016/j.artmed.2018.05.005. 2018 Jun 2. PMID: 29871778. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0933365717301367>
- Riazul Islam SM et Al. *The Internet of Things for Health Care: A Comprehensive Survey*. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2015.2437951>. <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7113786>.
- Zhen Ma, Tavares JM. *A Novel Approach to Segment Skin Lesions in Dermoscopic Images Based on a Deformable Model*. IEEE J Biomed Health Inform. 2016 Mar;20(2):615-23. doi: 10.1109/JBHI.2015.2390032.PMID:25585429.
- Liu L, Xu J, Huan Y, Zou Z, Yeh SC, Zheng LR. *A Smart Dental Health-IoT Platform Based on Intelligent Hardware, Deep Learning, and Mobile Terminal*. IEEE J Biomed Health Inform. 2020 Mar;24(3):898-906. doi: 10.1109/JBHI.2019.2919916. PMID: 31180873.
- Yang YJ, Bang CS. *Application of artificial intelligence in gastroenterology*. World J Gastroenterol. 2019 Apr 14;25(14):1666-1683. doi: 10.3748/wjg.v25.i14.1666. PMID: 31011253; PMCID: PMC6465941
- Pannala R, Krishnan K, Melson J, Parsi MA, Schulman AR, Sullivan S, Trikudanathan G, Trindade AJ, Watson RR, Maple JT, Lichtenstein DR. *Artificial intelligence in gastrointestinal endoscopy*. VideoGIE. 2020 Nov 9;5(12):598-613. doi: 10.1016/j.vgie.2020.08.013. PMID: 33319126; PMCID: PMC7732722.
- Joseph J, LePage EM, Cheney CP, Pawa R. *Artificial intelligence in colonoscopy*. World J Gastroenterol. 2021 Aug 7;27(29):4802-4817. doi:10.3748/wjg.v27.i29.4802. PMID: 34447227; PMCID: PMC8371500.
- Mason J, Morrison A, Visintini S. *An Overview of Clinical Applications of Artificial Intelligence*. Ottawa: CADTH; 2018 Sep. (CADTH issues in emerging health technologies; issue 174) <https://www.cadth.ca/index.php/overview-clinical-applications-artificial-intelligence> https://www.cadth.ca/sites/default/files/pdf/eh0070_overview_clinical_applications_of_AI.pdf
- Liyanage H, Liaw ST, Jonnagaddala J, Schreiber R, Kuziemsy C, Terry AL, de Lusignan S. *Artificial Intelligence in Primary Health Care: Perceptions, Issues, and Challenges*. Yearb Med Inform. 2019 Aug;28(1):41-46. doi: 10.1055/s-0039-1677901. PMID: 31022751; PMCID: PMC6697547. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6697547/>
- Blease C, Kharko A, Locher C, DesRoches CM, Mandl KD. *US primary care in 2029: A Delphi survey on the impact of machine learning*. PLoS One. 2020 Oct 8;15(10):e0239947. doi:10.1371/journal.pone.0239947. PMID: 33031411; PMCID: PMC7544100. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0239947>
- <https://openet.netmedicaitalia.it/s/>

LA SINDROME DELLE APNEE OSTRUTTIVE DEL SONNO (OSAS)

Dott. Pier-Valerio Mari

Specialista Pneumologo
Dirigente Medico, Ospedale S. Carlo di Nancy
In-training PhD, Università Cattolica del Sacro Cuore
U.S.I. Doc Prati - Via V. Orsini, 18



Il sonno è un fenomeno naturale e biologico durante il quale si verifica la perdita di coscienza con annessa riduzione o sospensione parziale del funzionamento dei centri nervosi con la conseguente alterazione di funzioni vitali per il nostro organismo come la respirazione, la circolazione ed il metabolismo. Rappresenta un vero e proprio momento di intensa attività biologica allo scopo di mantenere l'equilibrio ed il benessere psicofisico del soggetto.

Talvolta vi possono essere delle peculiari condizioni fisiopatologiche capaci di "disturbare" un momento di sintesi così particolare. Certamente lo stress del soggetto gioca un ruolo fondamentale in questi processi, eppure una delle cause più frequenti di disturbi del sonno non sembra godere della sua giusta considerazione: la Sindrome delle Apnee Ostruttive del Sonno (Obstructive Sleep Apnea Syndrome, OSAS).

Si tratta di una sindrome caratterizzata dal collasso delle vie aeree superiori e da ciclici episodi di chiusura parziale dell'ipofaringe con successivi sforzi inspiratori allo scopo di riaprire il passaggio dell'aria. Il problema della ostruzione ciclica delle vie respira-

torie non sembra un problema da poco: si stima che ne soffra circa il 5% della popolazione adulta generale ed il 2% della popolazione pediatrica, inoltre, l'Unione Europea ha stimato che circa il 30% degli incidenti stradali degli ultimi anni sia da imputare alle apnee del sonno. Sebbene la sua prevalenza sia moderatamente elevata e non rara, i suoi sintomi si presentano con una apparenza aspecifica: mal di testa al risveglio, russamento notturno, minzione urinaria frequente durante le ore notturne, difficoltà di concentrazione, sonnolenza diurna, diminuzione delle prestazioni e secchezza della bocca al risveglio.

La vera causa dell'OSAS, il "primum movens", sarebbe il restringimento delle vie aeree durante il sonno causato sia dalla riduzione degli oltre 20 muscoli faringei che normalmente mantengono pervie le vie aeree superiori durante il sonno sia dall'eccesso di tessuto molle, dovuto soprattutto al tessuto adiposo accumulato. Queste alterazioni provocano ripetuti episodi notturni di collassamento parziale o totale con conseguente impossibilità da parte dell'aria di giungere alla sua destinazione finale: il polmone.

Ne consegue un insulto ipossico, una diminuzione dell'ossigeno presente a livello del sangue periferico in seguito agli scambi dei gas polmonari e dunque un danno d'organo. Gli organi vengono colpiti ad ogni singola apnea durante ogni ciclo e tale danno presenterà il suo conto in base alla maggiore dipendenza del flusso di sangue: cuore, cervello, rene ed altri importanti sistemi.

È proprio la diminuzione dell'ossigeno in questi organi a causare alcuni dei danni più temibili dell'OSAS come le aritmie cardiache (in particolare Fibrillazione Atriale), stroke o ictus cerebrali, infarto del miocardio e incidenti stradali potenzialmente fatali come conseguenza della elevata disattenzione e sonnolenza diurna.

I soggetti maggiormente a rischio sono:

- Pazienti affetti da obesità
- Diabetici
- Cardiopatici
- Pazienti affetti da ipertensione
- Fumatori
- Pazienti affetti da micrognazia
- Anomalie nasofaringee

In tutti questi casi è assolutamente raccomandabile un controllo del sonno del paziente e delle sue possibili alterazioni mediante l'esecuzione dell'unico, vero esame che permette la diagnosi e la stadiazione di severità dell'OSAS: la polisonnografia. La polisonnografia è un esame semplice che può essere eseguito a domicilio e consiste nella registrazione notturna dei parametri vitali (saturazione del sangue, frequenza cardiaca, flusso aereo nasale, movimento torace/adome) e della loro lettura ed interpretazione da parte di personale qualificato ed esperto in Malattie del Sonno.

È fondamentale ricordare che l'esame della polisonnografia permetterà di riconoscere tutti gli eventi di apnee (ostruzione completa del flusso aereo per almeno 10 secondi), ipopnee (ostruzione parziale del flusso aereo) e desaturazione della emoglobina (>4%). Grazie alla esecuzione della polisonnografia, lo Specialista in Malattie dell'Apparato Respiratorio potrà determinare l'indice di Apnea/Ipopnea (Apnea/Hypopnea Index, AHI) e capire se il paziente affrisce ad una delle seguenti situazioni:

- AHI < 5 eventi ogni ora (/h): assenza di Apnee del Sonno significative, esame nella norma
- AHI compreso tra 5 e 15 eventi/ora: OSAS di grado lieve
- AHI compreso tra 15 e 30 eventi/h: OSAS di grado moderato
- AHI superiore a 30 eventi/ora: OSAS di grado severo

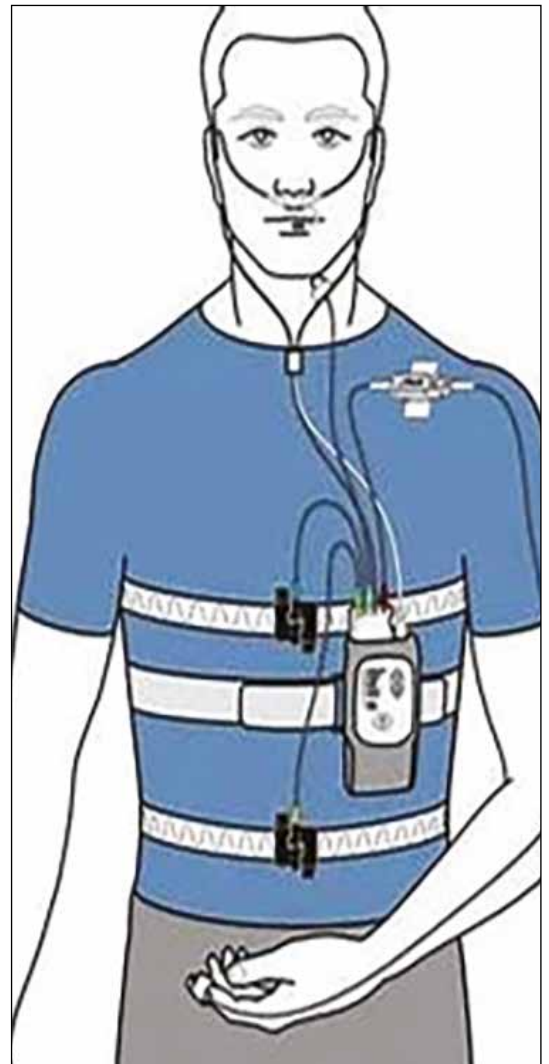
La stadiazione della severità della malattia è essenziale per il corretto approccio terapeutico:

- OSAS lieve: i pazienti affetti da una Sindrome delle Apnee Ostruttive del Sonno di grado lieve si possono certamente giovare di:
 - o *Misure comportamentali*: dimagrimento di circa il 10% del proprio peso corporeo, decubito in posizione laterale e non supina, evitare la assunzione di alcool o farmaci che alterano il Sistema Ner-

voso Centrale (SNC) come sedativi o antipsicotici off label

- o *Valutazione otorinolaringoiatrica* per comprendere la possibilità di eseguire interventi sulle vie respiratorie alte allo scopo di ottenere una minor occlusione delle prime vie durante il sonno
- OSAS moderata o severa: nel caso in cui il paziente presenti un numero di eventi totali di apnea/ipopnea maggiori di 15 ogni ora (e dunque almeno un evento ogni 4 minuti di sonno) la terapia che dovrà eseguire è al momento l'unica disponibile:
 - o *Ventilatore meccanico CPAP* (Continuous Positive Airway Pressure): la pressione positiva di fine espirazione viene erogata da un piccolo ventilatore meccanico che il paziente utilizzerà ogni notte e che è perfettamente in grado di garantire la risoluzione completa ed immediata degli eventi apnoici sintanto che il paziente risulti "connesso" al macchinario mentre dorme la notte presso il suo domicilio.

Al momento non sono previste indicazioni di terapia a carattere farmacologico sebbene numerosi trial scientifici siano in corso in questo momento.



La Sindrome delle Apnee Ostruttive del Sonno (OSAS)



Donna foto creata da wavebreakmedia_micro - it.freepik.com

CONCLUSIONI

L'OSAS è una condizione comune e spesso non diagnosticata. L'eccessiva sonnolenza diurna è l'elemento chiave e centrale della sindrome e maggiormente predittivo della sua diagnosi. In alcune popolazioni (fumatori, cardiopatici, obesi) è raccomandabile eseguire un controllo del caso mediante l'esecuzione di polisonnografia preceduta da una attenta anamnesi e utilizzo di questionari autosomministrabili. Il trattamento va modulato in base alla gravità della sindrome e sarà composto sia da interventi semplici come suggerimenti comportamentali e potrà poi essere rinforzato mediante la aggiunta del trattamento con CPAP: unica terapia efficace per la risoluzione immediata delle apnee e della sintomatologia diurna.

SCOPRI SE SEI AFFETTO DA OSAS!

Volete scoprire se soffrite di sonnolenza diurna e stimare la probabilità di soffrire di Apnee del Sonno? Eseguite il test Epworth Sleepiness Scale ed il Mallampati score

Epworth Sleepiness Scale

"Che probabilità ha di appisolarsi o di addormentarsi nelle seguenti situazioni, indipendentemente dalla sensazione di stanchezza?"

La domanda si riferisce alle usuali abitudini di vita nell'ultimo periodo. Qualora non si sia trovato di recente in alcune delle situazioni elencate sotto, provi ad immaginare come si sentirebbe.

Usi la seguente scala per scegliere il punteggio più adatto ad ogni situazione:

- 0 = non mi addormento mai,
- 1 = ho qualche probabilità di addormentarmi,
- 2 = ho una discreta probabilità di addormentarmi,
- 3 = ho un'alta probabilità di addormentarmi

Situazioni

- a. Seduto mentre leggo |___|
- b. Guardando la TV |___|
- c. Seduto, inattivo in un luogo pubblico (a teatro, ad una conferenza) |___|
- d. Passeggero in automobile, per un'ora senza sosta |___|
- e. Sdraiato per riposare nel pomeriggio, quando ne ho l'occasione |___|
- f. Seduto mentre parlo con qualcuno. |___|
- g. Seduto tranquillamente dopo pranzo, senza avere bevuto alcoolici |___|
- h. In automobile, fermo per pochi minuti nel traffico |___|

SOMMA |___|

RISULTATO: Se il punteggio totalizzato è superiore a 10 ciò è indicativo di una sonnolenza diurna eccessiva.

Mallampati Score

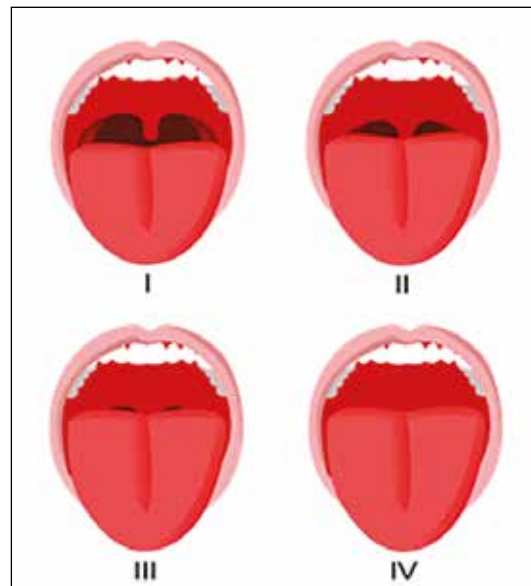
Il punteggio Mallampati viene valutato chiedendo al paziente (in posizione seduta) di aprire la bocca e protrudere la lingua il più possibile, visualizzando l'anatomia del cavo orale e in particolare l'ugola, i pilastri dell'istmo delle fauci e il palato molle.

La scala:

- Classe I: palato molle, ugola e pilastri visibili.
- Classe II: palato molle e ugola visibili.
- Classe III: palato molle e base dell'ugola visibili.
- Classe IV: solo il palato duro è visibile.

RISULTATO

Le classi III e IV sono associate a un aumento statistico delle Apnee Ostruttive del Sonno.



NUOTO CHE PASSIONE



Dott. Roberto Curcuruto

Medico dello Sport

U.S.I. Piazza Vittorio - Via Machiavelli, 22



Bambino foto creata da master1305 - it.freepik.com

La mamma ed il papà di Piermatteo entrano nel mio studio. Famiglia carina, forse un pochino impostati, nel complesso sembravano un quadro antico. Appena appena sovrappeso, appena appena fuori moda, come se il tempo fosse ritardato di una quindicina di anni.

Lui il giovane antico, 10 anni portati già male, capelli con la riga a destra, pantaloni ascellari. Spogliato appare flaccidino, bianchiccio, con le gambe tendenti alla x ed un punto vita leggermente dilatato.

“Il bambino nel complesso sta bene, deve fare qualche cosa per migliorare il suo stato di forma ma, senza creare allarmismi, basterebbe fargli fare un po’ di sport”.

Dopo un breve scambio di occhiate tra i due senior, arrivò la risposta che aspettavo.

“Ma dottore, Piermatteo fa nuoto, ha preso anche il primo brevetto, ora è una tellina ma presto diventerà gamberetto”.

“Sono contento per la sua tellina” non dissi proprio così “ma forse dovrebbe fare qualcosa di più allenante”; poi rivolgendomi a lui: “Ma a te piace fare nuoto?”. Non disse una parola ma l'alzata delle spalle e l'espressione non verbale furono sufficienti a tradurre un semplice “mi - fa - schi-fo”.

“Dottore, allora quale sport mi consiglia per mio figlio?”. Ecco, quando mi viene fatta questa tipica domanda, spesso mi trovo di fronte un genitore con lo sguardo desideroso di conoscere in quale disciplina dovrà far cimentare il proprio figliolo per farlo crescere sano, forte e, se possibile, anche bello.

Ricordo che per un periodo mia madre mi fece giocare a pallacanestro perché in questo modo sarei diventato più alto e come me altri ragazzini sufficientemente bassi stavano cercando di aumentare la loro statura tirando a canestro. Chiaramente questo non si verificò mai né a me né agli altri.

Altri genitori spingono il pargolo a fare discipline improbabili solo perché la passione ce l'hanno loro. Tipico esempio di ballerine di danza classica, pattinatori, schermatori, etc. ...

Il risultato è spesso disastroso sia per la psiche del povero ragazzino costretto, suo malgrado, a vestirsi in calzamaglia o ad impugnare una spada mentre i suoi amichetti rincorreranno un volgare ma divertente pallone in un prato, sia per il genitore che vedrà risultati sempre troppo scarsi rispetto alle sue aspettative. Ma c'è un altro sport che la fa da padrone nell'adolescenza di ogni ragazzo, e questo anche per merito di

molti medici, che per non sbagliare lo sponsorizzano calorosamente.

“Faccia nuoto. Il nuoto fa bene a tutto”.

Premesso che ritengo fondamentale saper nuotare, sulle qualità tuttofare del nuoto ho seri dubbi, e non perché non sia un'ottima disciplina ma perché ritengo che soprattutto di questi tempi, dove la possibilità di aggregazione dei ragazzi è limitatissima, fare uno sport, dove indosso cuffia ed occhialini e passo il mio tempo con la testa sotto l'acqua senza condividere nulla con gli altri, mi dà la sensazione di privare di un aspetto ludico il bambino.

Intendiamoci, c'è chi ha una vera passione per l'acqua, per la sensazione di assoluta libertà che concede. Muoversi nelle tre dimensioni, trovarsi immersi come in una grossa placenta, dove il tempo e lo spazio si vivono in modo diverso, ha il suo perché. Ma questo “perché” non vale per tutti. Ricordo con tristezza le mie lunghe attese sui blocchi di partenza prima di convincermi ad entrare nell'acqua, un po' troppo fresca per i miei gusti, quell'odore del cloro che impregnava pelle e narici, insomma per me un vero strazio. Il caso ha voluto però che nella vita per pagarmi gli studi facessi sia il bagnino che l'istruttore di nuoto (anche se questo in modo veramente occasionale) ma la scena che mi è rimasta in testa è una scena che si ripeteva costantemente.

Per capirci, vedevo sempre le madri accompagnare i pargoli negli spogliatoi e poi attenderli sulle tribune che circondavano la piscina e subito dopo l'oretta di lezione ritrovarle nello spogliatoio ad asciugarli e a rifocillarli con una bella merendina.

Cosa c'è di strano? Vengo al punto e mi spiego:

- 1°) l'ora di lezione si componeva di 15 minuti di ginnastica prenatatoria, che non piaceva nè ai ragazzi, che la facevano svogliatamente, nè all'istruttore, che la faceva fare svogliatamente, e che quindi da un punto di vista del dispendio energetico risultava vicina allo zero;
- 2°) nei successivi 45 minuti si entrava in corsia, ma in dieci e con dei compiti ben precisi, per cui dopo aver ascoltato l'istruttore si partiva in successione, seguendo il turno. Tutto questo si quantificava in circa 30 minuti di reale attività motoria, con un effettivo dispendio calorico relativamente basso;
- 3°) il corso di nuoto nella stragrande maggioranza dei casi si articola in due giorni settimanali (lun - giov, mart-ven, merc-sab) il che significa che nella settimana ci si allena nel modo suddetto solo due volte, pari a circa un'ora di attività motoria;
- 4°) a fronte di questa enorme mole di lavoro, la madre premurosa nutre per così dire il piccolo atleta con una vigorosa merendina, spesso confezionata, ed ancor più spesso sovradimensionata rispetto alla spesa energetica.

Il risultato finale di tutto ciò è un bambino ipotonico, sovrappeso, un po' introverso ma con il brevetto di primo livello.

Chiedo scusa per il tono ironico con cui ho trattato uno sport che rispetto e che ritengo valido sia da un punto di vista motorio che da un punto di vista tecnico. Volevo però far notare come spesso, inseguendo luoghi comuni, si agisce male credendo di far bene.

(Dal libro “Ciak si mangia” di Roberto Curcuruto e Marco Sani)



Foto di fancycrave1 da Pixabay

LA FOTOPROTEZIONE



Dott. Stefano Simoni

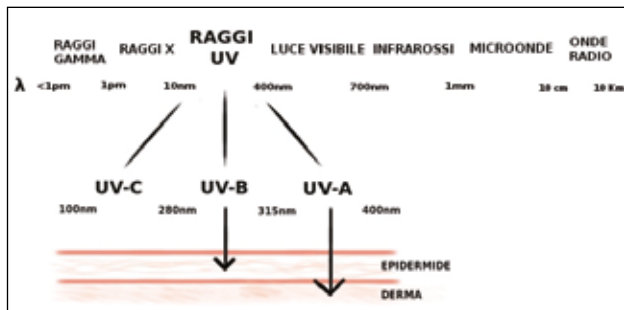
Specialista in Dermatologia
Già Primario I.D.I. - Roma

U.S.I. Piazza Vittorio - Via Machiavelli, 22

Casa di Cura Marco Polo - Viale Marco Polo, 41

U.S.I. Lido di Ostia (Villa del Lido) - Viale del Lido, 3

Il sole, attraverso processi continui di fusione nucleare, genera radiazioni elettromagnetiche che impiegano circa 8 minuti per raggiungere la terra. Hanno lunghezze d'onda che vanno da 290 a 3000 nanometri:



Sono costituite da particelle elementari denominate fotoni, appartenenti alla categoria dei bosoni; hanno vita infinita, possono essere creati e distrutti dall'interazione con altre particelle ma non possono decadere spontaneamente. Quando reagiscono con una molecola, denominata CROMOFORO, la reazione porta alla formazione di specie eccitate e di radicali liberi. La disattivazione avviene attraverso il trasferimento di energia, specialmente interagendo con l'ossigeno molecolare dell'ambiente circostante. I radicali liberi che si formano creano danni ai vari componenti cellulari e al DNA che, se non viene riparato, va incontro a mutazioni. Il sole ha notevoli effetti benefici: ricordiamo l'azione antirachitica per l'attivazione della vitamina D, l'azione antidepressiva, l'azione di potenziamento del sistema immunitario, l'azione terapeutica verso numerose malattie della pelle come la psoriasi, il lichen, le dermatiti, alcuni linfomi e alcune patologie del connettivo.

Gli effetti negativi, invece, sono principalmente di due tipi:

LA FOTOCARCINOGENESI IL FOTOAGING

Il termine **fotocarcinogenesi** indica la proprietà che hanno i raggi solari naturali e artificiali di indurre la formazione di tumori cutanei. Negli ultimi decenni sono in costante incremento nella popolazione. Ciò è dovuto all'esposizione indiscriminata al sole. L'abbronzatura, nel secolo scorso, è divenuta una moda, simbolo di salute e benessere, al contrario dei secoli passati quando era invece un segno distintivo di chi lavorava all'aperto come i contadini mentre la nobiltà amava la pelle candida: le damigelle si riparavano con un ombrellino.

I principali tumori cutanei sono:

CARCINOMA BASOCELLULARE
CARCINOMA SCUAMOSO
MELANOMA

Il **carcinoma basocellulare** è di gran lunga il più frequente, insorge preferibilmente nelle zone fotoesposte con spiccata predilezione per il viso, aumenta di frequenza dopo i 40 anni, ed è il più "benigno" perché la metastatizzazione è molto rara. Esistono però forme aggressive, con crescita rapida e interessano spesso zone anatomiche "nobili", come le palpebre, il naso, le orecchie, il canto interno dell'occhio. Necessita di una rapida diagnosi ed di un intervento chirurgico radicale.



Foto 1 Basalioma ulcerato

Il **carcinoma squamoso** interessa preferibilmente persone con più di 60 anni e si localizza in particolare al volto, al cuoio capelluto, al labbro inferiore e al dorso delle mani. Ha la capacità di metastatizzare per via ematica e linfatica e necessita, dopo l'intervento chirurgico, di un follow up secondo le linee guida internazionali.



Foto 2 Epitelioma squamoso

Il Melanoma è il più maligno tra i tumori cutanei per la possibilità di metastatizzare rapidamente. Nell'insorgenza, oltre all'azione fotocarcinogenetica dei raggi solari, intervengono anche predisposizioni genetiche che si evidenziano in particolare nei melanomi localizzati in aree cronicamente fotosposte e che riguardano i geni CCND1 e CDKA. L'incidenza del melanoma è in costante aumento nella popolazione e in alcune zone del pianeta, come l'Australia, rappresenta una vera e propria emergenza sociale.



Foto 3 Melanoma maligno

IL FOTOAGING O FOTOINVECCHIAMENTO

Il sole esercita sulla cute un'azione cumulativa e i danni da esso provocati dipendono da numerosi fattori: il fototipo, la latitudine, le abitudini individuali, la stagione, etc.

Si formano, quindi, alterazioni del metabolismo del collagene, danno alle fibre elastiche dermiche, neoangiogenesi, ossidazione dei lipidi di membrana, stimolazione di citochine proinfiammatorie. Si genera, così, un invecchiamento della pelle caratterizzato da acromie ed ipercromie, teleangectasie, perdita dell'elasticità cutanea, rughe, eritrosi, cutis rhomboidalis, etc.



lentigo-maligna

LA FOTOPROTEZIONE

Da quanto descritto si capisce l'importanza di un'adeguata e corretta fotoprotezione. Possiamo distinguere: **Protezione naturale.** Consiste nella produzione da parte dei melanociti dello strato basale di Eumelanina. Questa funzione varia in relazione alle caratteristiche pigmentogene o fototipi di ogni individuo:

Fototipo	Azione del sole sulla pelle	Caratteristiche pigmentose
I	si scottano facilmente, non si abbronzano mai, si arrossano	soggetti con lentiggini, capelli rossi, di razza celtica
II	si scottano facilmente, si abbronzano poco	biondi
III	si scottano moderatamente, si abbronzano progressivamente	bruni
IV	si scottano poco, si abbronzano sempre bene	latini
V	si scottano raramente, sono sempre abbronzati	arabi, asiatici
VI	si scottano molto raramente, sono molto pigmentati	neri

Protezione meccanica. Si effettua con vetri ed occhiali specificatamente certificati per la schermatura di ambienti molto esposti alle radiazioni solari.

Protezione tessile. Esistono in commercio numerosi tessuti che riflettono gli UVB e gli UVA la cui efficacia viene stabilita mediante analisi spettrofotometrica.

Protezione topica. Si effettua con filtri che si distinguono in fisici e chimici: i primi contengono ossido di zinco e biossido di titanio. Hanno un alto potere riflettente ma formano sulla cute una patina biancastra che li rende inaccettabili cosmeticamente per cui vengono utilizzati in percentuali prestabilite. I filtri chimici sono, invece, costituiti da molecole ricche di idrogeno, che assorbono i fotoni cedendo poi energia sotto forma di calore o reazioni fotochimiche. Sono preparati con PABA, cinnamati, benzofenoni, etc. e formano così filtri UVA e UVB o solo UVB. I filtri solari si caratterizzano per l'SPF (sun protector factor) fattore di protezione per gli UVB e l'U-VAPF per gli UVA. Devono attenersi a standard qualitativi imposti dall'European Cosmetic Association (COLIPA), che ha pubblicato "La raccomandazione sull'efficacia dei prodotti per la protezione solare e sulle relative indicazioni". Fornisce anche una definizione precisa e cioè: si intende per prodotto per la protezione solare qualsiasi preparato, crema, olio, gel o spray destinato ad essere posto in contatto con la cute umana al fine esclusivo di proteggerla dai danni causati dai raggi UV, assorbendoli, disperdendoli o mediante rifrazione.

I filtri solari devono proteggere sia dai raggi UVB che dagli UVA; la protezione UVA deve essere pari ad 1/3 di quella UVB. L'efficacia deve essere indicata mediante diciture come bassa, media, alta e molto alta, seguita dall'indicazione del valore di protezione solare (SPF).

L'SPF è definito come il rapporto tra la Minima dose eritematogena (MED) della zona protetta dal prodotto e la MED della zona non protetta, pertanto il valore numerico dell'SPF indica che la dose di raggi UV necessari a provocare un eritema è tot volte maggiore della quantità di raggi necessari a produrre un eritema della zona non protetta. La MED indica la più bassa dose di raggi UV richiesta per produrre un arrossamento cutaneo visibile a distanza di 24-26 ore dall'esposizione alle radiazioni ultraviolette per gli UVB. Per il calcolo della MED si utilizzano dei simulatori solari che erogano dosaggi crescenti



Melanoma

di UVB. Per gli UVA il parametro non è l'eritema ma la pigmentazione superficiale che questi raggi provocano. Sempre la COLIPA raccomanda di misurare l'SPF prima e dopo immersione per valutare la resistenza all'acqua e la misura anche della resistenza al sudore attraverso una metodica che utilizza l'esposizione con umidità al 30%. La quantità corretta di prodotto da applicare sulla cute per ottenere una protezione veramente efficace è 2mg/cm², dose che non viene utilizzata mai principalmente per il costo elevatissimo.

Si ricorre, quindi, ad una semplice regola: una noce di prodotto, 1,5-2 gr. circa per braccio, avambraccio e mano e lo stesso quantitativo in proporzione per il resto del corpo.

FOTOPROTEZIONE SISTEMICA

Esistono diverse sostanze che vengono utilizzate per via sistemica e la cui efficacia è oggetto di controversie. Vediamo brevemente quali sono:

A - **I carotenoidi**. Ne fanno parte il Beta carotene, il licopene, la zeaxantina e la luteina. Sono precursori della vitamina A (retinolo). Hanno proprietà antiossidanti, la capacità di neutralizzare i radicali liberi e proprietà fotoprotettive. Queste ultime si raggiungono con dosaggi piuttosto elevati e per diversi mesi. Esistono in commercio delle miscele che sembrano produrre effetti protettivi soddisfacenti.

B - **Nicotinamide**. È l'amide della vitamina B3 (niacina). Ha attività antiossidante ed esercita una buona funzione protettiva. Si usa a dosaggi da 500 a 1000 mg al dì.

C - **Polypodium leucotomos**. Si tratta di una felce tropicale originaria delle Americhe. Contrasta i danni causati dai radicali liberi ed ha una buona attività antiossidante.

CONCLUSIONI

Per una buona fotoprotezione, come si è visto, abbiamo a disposizione diverse soluzioni e quindi si può concludere fornendo i seguenti consigli:

- usare creme solari ad alta protezione con modalità e dosi adeguate;
- per i fototipi 1 e 2 utilizzare anche indumenti fotoprotettivi;
- evitare di esporsi al sole tra le ore 12 e le 17 quando l'irraggiamento solare è al massimo alle nostre latitudini;
- assumere fotoprotettori sistemici in giusta dose, iniziando qualche settimana prima e proseguendo per tutta la durata della foto esposizione;
- dedicare particolare riguardo ai bambini.

BIBLIOGRAFIA

1. Peris K,Alaibac M,Argenziano G et al. Cutaneous squamous cell carcinoma.Italian Guidelines by SIDEMAST adapted to and updating EADO/EDF/EORTC guidelines.G Ital Dermatol Venereol 2018;153:747-62
2. D'Orazio J, Jarret S, Amaro-Ortiz A, Scott T. Radiation and the Skin. Int J Mol Sci 2013;14:12222-48
3. English DR, Rouse IL, Xu Z, et al. Cutaneous malignant melanoma and fluorescent lighting. J Natl Cancer Inst 1985; 74 : 1191-7
4. Hussein MR. Ultraviolet radiation and skin cancer: molecular mechanism. Jcutan Pathol 2005; 32:191-205
5. Fitzpatrick TB. The validity and practicality of sun-reactive skin types through VI. Arch Dermatol 1988; 124: 869-71
6. Kamand H, Ahmad Nasrollahi S, Firooz A, et al. Comparison of UVA protection factor measurement protocols. Clin Cosmet Investig Dermatol 2020; 13:351-8
7. European Cosmetics Association. COLIPA Guidelines. Guidelines for evaluating sun product water resistance. Oct, 2004
8. Rona C, Berardesca E. Aging skin and food supplements: the myth and the truth. Clin Dermatol 2008; 26: 641-7

PERCHÉ NON MI DA DEL TU, DOTTORE?

Dott. Emilio Masina

Psicoanalista Associazione Italiana di Psicoanalisi e I.P.A.



“Perché non mi dà del tu, dottore?” mi chiedeva insistentemente la ragazza ventitreenne che avevo di fronte. Stavamo parlando ormai da una mezz’ora dei suoi problemi psicologici o meglio dei problemi che lei non aveva. Era venuta a parlare con me solo perché la madre aveva tanto insistito. In fondo la vita le andava bene così: l’università interrotta perché troppo faticosa e competitiva, qualche lavoretto ogni tanto per pagarsi le spese, un mucchio di amici con cui divertirsi. Che poi mangiasse troppo e si fosse molto appesantita era un aspetto passeggero: quando voleva sarebbe dimagrita con una dieta ad hoc. I genitori le dicevano che era una succhiasoldi ma poi le davano comunque quello che chiedeva. In fondo, guadagnavano bene e non era un sacrificio troppo grosso. L’unica cosa che la ragazza era disposta ad ammettere era la propria pigrizia: “Sono fatta così e me ne sono fatta una ragione”. Eppure quella domanda riproposta con insistenza, quel tu invocato e anzi preteso rivelava un aspetto nascosto. La rappresentazione di giovane adulta, che il mio darle del lei sottintendeva, l’aveva fatta sentire respinta, spiazzata nella sua fantasia di proporsi e di essere considerata come una bambina da accudire. Parlando di questo suo sentirsi offesa dal mio “lei” riuscimmo a capire che il problema era quello di aver congelato la sua vita nello stato di eterna bambina-adolescente, spaventata dalla crescita e dalle responsabilità che essa comportava. Quando era passata dal mondo soffocante ma ben ordinato della scuola privata a quello più libero ma caotico della scuola pubblica si era spaventata e si era fatta bocciare. E anche le due facoltà universitarie che aveva frequentato non le avevano offerto stimoli adeguati al suo bisogno di essere orientata e sostenuta. Mi confidò che avrebbe voluto fare la giornalista e che il suo sogno più grande era quello di avere una rubrica tutta per lei su cui scrivere qualcosa di testa sua, dalla A alla Z. Dallo spazio della rubrica alla possibilità di aprire uno spazio di colloquio con un adulto competente il passo fu breve e andò via più sollevata, con la promessa di ritornare la settimana dopo e un’ultima frase, un po’ sibillina: “Lei è l’unico psicologo che ho incontrato che non mi ha fatto piangere!”.

Mi sento spesso domandare quali sono i problemi prevalenti dei giovani di oggi. E talvolta mi viene in mente quella ragazza grande che pretendeva il tu. Sembra che oggi l’aspirazione di tanti ragazzi sia quella di passare il pomeriggio davanti ai cartoni animati che vedevano da piccoli o di avere la macchinetta, così simile - anche se assai più costosa - a quella che guidavano quando erano bambini. Non trovano nella società quel calore, quell’affetto incondizionato che hanno sperimentato in famiglia.

Si sentono in un mare aperto e troppo agitato, in cui le loro emozioni assumono contorni violenti e ingestibili. Non incontrano nessuno che li aiuti a traghettarsi dal mondo dell’adolescenza a quello della maturità.

Sono giovani che cercano di dare fissità al loro sguardo per contrastare la temuta precarietà del futuro. Si afferrano al passato e sono pronti a morire di nostalgia per quello che avevano e non hanno più ma scambiano la libertà e il dinamismo della vita con uno stato d’animo rassegnato e un po’ cinico. Quando ci parli li trovi spesso sorpresi di fronte alla proposta di lavorare insieme per dare rappresentazioni più nitide della loro esistenza mentre sono spesso disposti ad affermare che sono pigri oppure orgogliosi; autodiagnosi ingenerose rispetto alle loro potenzialità ma che hanno il pregio di rispondere una volta per tutte alla domanda “Chi sono io? E cosa voglio?”. Insomma, chiudono la partita prima ancora di averla giocata. Ma certo quante brutte partite vedono giocare da noi adulti a cui dovrebbero ispirarsi come modelli!

Molti giovani oggi vivono in uno stato di animazione sospesa. Ma se ci poniamo all’ascolto la loro sembra soprattutto una sfasatura, uno scollamento fra un passato, che conoscono fin troppo bene, ed uno stato futuro che gli riesce difficile da immaginare. I genitori, i professori, gli adulti di riferimento dovrebbero, quindi, impegnarsi a creare ponti per ridurre la discontinuità, parole per esprimere emozioni indicibili, criteri per analizzare e comprendere la realtà.

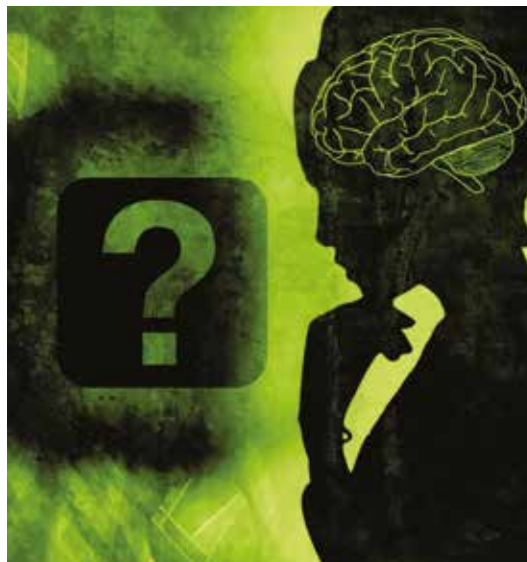


Foto di chenspec da Pixabay

La Croce Rossa Italiana e la lotta alla tubercolosi durante e dopo la Grande Guerra

Ettore Calzolari¹

Col. Me. (od) CMV CRI
Addetto all'Ufficio Storico dell'Ispettorato Nazionale

Francesca Sarti²

Medico-Chirurgo
Socio Sostenitore della Croce Rossa Italiana

Amano a mano che si è andata attenuando in Italia, anche per l'introduzione di cure adeguate, la consapevolezza e il timore tra la popolazione nei confronti della infezione tubercolare, è anche venuto meno il ricordo della lunga lotta condotta nel nostro paese contro la malattia da parte delle autorità sanitarie, e dalla Croce Rossa Italiana; questo in particolare durante e dopo la Grande Guerra che amplificò drammaticamente il problema.

Non vi è ai nostri giorni, nemmeno tra il personale sanitario, la consapevolezza del fatto che questa infezione sia purtroppo ancor oggi nel mondo una tra le principali cause di morte.

Non andrebbe invece dimenticato che, pur in assenza di farmaci antibiotici, disponibili in Italia solo dopo la seconda guerra mondiale, i provvedimenti igienici messi in atto tra le due guerre diedero un importante contributo al contenimento dell'infezione tra la popolazione, così come la capillare propaganda, alla quale contribuì in modo sostanziale la Croce Rossa, in tema di cautele igieniche e di comportamenti virtuosi finalizzati al contenimento di quella che era una vera e propria endemia. Va ricordato poi che, sempre la Croce Rossa Italiana, contribuì alla prevenzione e alla terapia della malattia, attraverso istituti sanatoriali specializzati e molto bene attrezzati secondo i criteri scientifici dell'epoca, dislocati in contesti geografici ritenuti i più favorevoli.

Particolare rilievo nella lotta alla tubercolosi ebbe negli anni 20 anche l'Istituto "Cesare Battisti" che sorse su di una collina alle porte di Roma, all'epoca ancora una zona verdeggianti. Si trattava di un sanatorio, che fu aperto al pubblico il 10 settembre 1924 e destinato alla cura delle forme di tubercolosi polmonare suscettibili di guarigione pur non essendo un ospedale in senso stretto.

Questo istituto si componeva di due sezioni: una nel fabbricato principale per 80 adulti, un'altra per 48 ragazzi dai 6 ai 15 anni divisa in un reparto maschile e uno femminile (Padiglione Somaglia-Frascara). L'istituto fu diretto a lungo dal Prof. Guido Mendes³, Colonnello Medico della Croce Rossa Italiana, noto nel campo della lotta antitubercolare come tecnico di indiscussa competenza. La storia di questo sanatorio era riassunta, per volere dei fondatori, nella lapide posta nella sala di riunione del fabbricato principale che recitava così come segue: *questa amena villa, già sorta a familiari campestri riposi, nel 1849 sede del comando delle truppe francesi assediando Roma, fu da monsignor Giuseppe, marchese Santucci, legata al pontefice Pio IX, e dalla Sua Santità nel 1853 donata al Collegio Ecclesiastico Pontificio per estivo soggiorno del seminario Pio. Il comitato per gli invalidi della guerra dell'indipendenza,*

celebrando la gratitudine nazionale verso i combattenti vittoriosi, auspice il suo Presidente Luigi Federzoni, deputato di Roma, nel 1920 la acquistava offrendola alla Croce Rossa Italiana, per la propaganda dell'esempio contro la tubercolosi. La Croce Rossa Italiana, proseguendo in pace i doveri compiuti in guerra, presente al solidale appello, da questo suo quarto Istituto climatico antitubercolare, restaurato, ampliato, corredato, nel nome eroico di Cesare Battisti, in Roma rinnova l'alta opera di assistenza e di difesa sociale. 1924. Giovanni Ciruolo Presidente.

Nell'istituto veniva dato grande peso all'igiene, alla dietetica e alla elioterapia sfruttando al massimo le caratteristiche ambientali e climatiche della zona ancora ottimali a quell'epoca, senza trascurare l'impiego della terapia effettuata mediante il pneumotorace secondo Forlanini.

Il Colonnello Medico Cesare Baduel⁴ Direttore Generale della Croce Rossa Italiana, in una sua relazione al Consiglio Direttivo sottolineava comunque che iniziative contro l'infezione tubercolare, di ordine sanitario e sociale, messe in atto dal Comitato centrale della Croce Rossa, potevano già farsi risalire al 1917 durante la

¹ Ufficio Storico del Corpo Militare della Croce Rossa Italiana

² TMedico-Chirurgo. Socio Sostenitore della Croce Rossa Italiana

³ Guido Aronne Mendes, (1876-1965) di antica famiglia ebraica di origine portoghese. Dal 1901 Ufficiale Medico dell'Esercito Italiano. Nel luglio 1916, ottenuto per meriti eccezionali il grado di Maggiore Medico, cominciò a interessarsi del grave problema della diffusione della tubercolosi tra i militari, sul quale avrebbe in breve focalizzato tutti i suoi interessi clinico-scientifici. Insieme con il Tenente Colonnello Medico della Croce Rossa Italiana Cesare Baduel, presentò avanzate linee guida sul tema della tubercolosi in una relazione alla Conferenza Interalleata di Londra del 1917 sull'assistenza agli invalidi di guerra. Quando nel 1920 Cesare Baduel, già capo dell'Ufficio provvidenze sanitarie e sociali della CRI, fu chiamato a ricoprire la carica di direttore generale e decise di intensificare il programma di assistenza ai militari tubercolotici, a Guido Mendes fu affidato l'incarico di dirigere, a Roma, con il grado di Tenente Colonnello, il complesso sanitoriale "Cesare Battisti" della Croce Rossa Italiana. Nel 1927 divenne Segretario Generale della Federazione Nazionale Fascista per la Lotta Contro la Tubercolosi. Per la sua adesione al regime di allora venne anche inquadrato nei ruoli sanitari della Milizia Volontaria per la Sicurezza Nazionale, dove raggiunse il grado di Luogotenente Generale. Radiato poi in seguito ai provvedimenti razziali del 1938, riuscì a riparare in Svizzera con la famiglia grazie all'aiuto dell'allora segretario di Stato vaticano Pacelli, il futuro Papa Pio XII. Trascorse i suoi ultimi anni di vita nel nuovo stato di Israele dove morì nel 1965.

⁴ Cesare Baduel. Direttore generale della Croce Rossa Italiana dal 1920 al 1931

La Croce Rossa Italiana e la lotta alla tubercolosi durante e dopo la Grande Guerra

Grande Guerra. Esisteva già allora una commissione finalizzata alle opere antitubercolari ed era già in funzione il sanatorio di Croce Rossa impiantato a Bergoggi⁵ ed era in allestimento quello di Fara Sabina⁶. Il 1 dicembre del 1917, nel pieno del conflitto mondiale, il Consiglio Direttivo aveva infatti votato un ordine del giorno che ribadiva l'intenzione della Croce Rossa di espandere la sua azione nel campo sociale e già stendeva un preciso programma di assistenza ai militari tubercolosi e di lotta contro la malattia, stanziando i relativi fondi e dando vita a una serie di azioni tecnico-amministrative intese ad avviare e completare la realizzazione del progetto. Il programma di lotta alla tubercolosi nei progetti della Croce Rossa si impennava già allora su di un ampio ventaglio di iniziative, comprendenti ospedali per tubercolosi, alcuni esistenti e altri da costruire, istituti climatici, sanatori, ospedali regionali, reparti per tubercolosi gravi; asili-scuole per ragazzi appartenenti a famiglie di militari contagiati dalla tubercolosi, con preferenza agli orfani dei militari morti in guerra, dispensari, ospizi marini, colonie profilattiche estive e scuole all'aperto. Nella sua relazione Baduel sottolineava in modo lungimirante la necessità di iniziative anche nei confronti delle donne tubercolose, dal momento che fino ad allora, in conseguenza della guerra, l'attenzione si era concentrata essenzialmente sulla popolazione maschile. Nei programmi, che poi vennero messi in atto, era prevista molto opportunamente l'istituzione di corsi di istruzione specializzati per il personale che doveva essere adibito ai sanatori.

Anche il Presidente dell'Associazione Giovanni Cirao-⁷ non mancava di ricordare fin dal suo insediamento che..... *quando fu constatato l'aumento della tubercolosi nell'esercito si fece appello a tutti i concorsi della nazione per la difesa contro la grave malattia. La Croce Rossa Italiana organizzò sollecitamente un certo numero di unità sanitarie per il ricovero di questi infermi.* Basti pensare che già al settembre 1919 nei sanatori della Croce Rossa Italiana si trovavano ricoverati 22.080 tubercolotici.

Il Presidente Filippo Cremonesi⁸, nel 1928, riuscì in seguito ad ottenere, organizzando una visita pro-piziatrice di Mussolini all'Istituto "Cesare Battisti", il finanziamento da parte del capo del governo di un fondo di L. 5000 per ulteriori opere antitubercolari, come un preventivo nella città di Nuoro, e un ampliamento dello stesso Istituto "Cesare Battisti". Gli aspetti preventivi dell'impegno della Croce Rossa Italiana nei confronti della tubercolosi erano secondo Cremonesi

..... *una necessità di capitale importanza per la difesa della razza e la bonifica umana voluta dal Duce.* L'azione preventiva doveva essere raggiunta o isolando gli infermi in modo da impedire la possibilità di contagio delle persone con essi conviventi, e a questo scopo servivano gli istituti per il ricovero di tubercolotici a carattere sanatoriale e ospedaliero, oppure facendo in modo che i familiari dell'infermo, e soprattutto i bambini, fossero sottratti al pericolo del contagio.

La Croce Rossa gestiva così, sul finire degli anni 20, un gruppo di istituti sanatoriali e di preventori molto bene organizzati ed efficienti. Nel 1928, nei suoi sanatori poteva disporre di complessivi 750 posti letto che ricoverarono 1865 infermi per 203.346 giornate di degenza. Nel 1931 il numero dei posti letto passò a 1094, gli infermi a 2458 per complessive 321.383 giornate di presenza. Sotto la presidenza di Filippo Cremonesi⁹ i risultati clinici ottenuti dall'istituto "Cesare Battisti" mostrarono, nel pieno dell'attività, progressi confortanti tanto che, pur di fronte a un 3,17% di mortalità, vi furono un 15,49% di guariti clinicamente, mentre ben il 49% dei degenti aveva lasciato il "Cesare Battisti" in condizioni così migliorate da essere in grado di riprendere la vita normale.

BIBLIOGRAFIA

1. Baduel Cesare: il sanatorio "Cesare Battisti" della Croce Rossa Italiana. Estratto n.1 dalla rivista "La Croce Rossa Italiana" Roma 1926.
2. Baduel Cesare: il contributo della Croce Rossa Italiana nella lotta contro la tubercolosi 1917-1928. Tipografica Luzzatti, Roma 1928.
3. Croce Rossa Italiana. Comitato centrale. L'assistenza ai militari tubercolosi e la lotta antitubercolare: altre forme di attività della Croce Rossa in tempo di pace. Tipografica Luzzatti. Roma 1919.
4. Mendes Guido: l'Istituto climatico Cesare Battisti della Croce Rossa Italiana. Atti della VI conferenza dell'Unione Internazionale Contro La Tubercolosi. Roma 1928.
5. Cirao Giovanni. Un anno di lavoro della Croce Rossa Italiana. Roma. Coop. Luigi Luzzatti. 1920
6. Mariani Mario. La Croce Rossa Italiana. Mondadori, Milano 2006.
7. Mendes Guido. La lotta antitubercolare nell'Esercito italiano durante la campagna di guerra 1915-1918, in Giorn. Di medicina militare, LXIX [1921].



Da una cartolina d'epoca, il Sanatorio Antitubercolare "Cesare Battisti" in Romasà dal 1920 al 1931

⁵ Comune della Liguria dove venne installato un primo sanatorio militare nel 1916.

⁶ Cesare Baduel, *Relazione al Consiglio Direttivo dell'Associazione sull'assistenza ai militari di tubercolosi della Croce Rossa in tempo di pace.*

⁷ Giovanni Cirao (1873-1954) avvocato e senatore, presidente generale della Croce Rossa Italiana dal 5 novembre 1919 al 23 luglio 1925.

⁸ Filippo Cremonesi (1872-1942), senatore dal 1923 e Presidente Generale della Croce Rossa Italiana dal 16 agosto 1928 al 1 maggio 1940; fu prima sindaco e poi governatore di Roma (1922-1926).

⁹ La Croce Rossa Italiana nel quadriennio 1928-1932, in "Croce Rossa" luglio-agosto 1932.

LA TELERIABILITAZIONE: fisioterapia al tempo del coronavirus



Dott.ssa Florinda Valdivia Torres

Specialista in Medicina Fisica e Riabilitativa

U.S.I. Prati - Via Virginio Orsini, 18

U.S.I. Policlinico - Viale Regina Margherita, 279

U.S.I. Piazza Bologna - Via G. Squarcialupo, 17/b

Lo scenario emergenziale emerso con la pandemia da Covid 19 ha ostacolato, talvolta anche in modo rilevante, l'erogazione in forma tradizionale di numerose prestazioni sanitarie e ciò ha spinto il S.S.N. ad adeguare i processi di lavoro, implementando soluzioni concrete per garantire la continuità assistenziale alla popolazione attraverso diagnosi e terapie a distanza.

La Telemedicina, attraverso l'utilizzo di tecnologie digitali e telematiche, offre un notevole contributo permettendo di fornire servizi sanitari in remoto, in situazioni in cui l'operatore sanitario e il paziente si trovano forzatamente distanziati, o in situazioni emergenziali, come nello specifico contesto pandemico, dove spesso è necessario intervenire nelle cure e relazioni con l'assistito con le dovute cautele.

In Italia lo stato di diffusione della Telemedicina è stato molto modesto fino al 2019, così come emerge dai dati dell'Osservatorio Innovazione Digitale in Sanità; l'emergenza da covid 19 ha costituito una forte spinta in avanti alla diffusione dei servizi di Telemedicina, soprattutto in risposta alle difficoltà di svolgere prestazioni sanitarie in presenza e di minimizzare gli accessi in ospedale, quando non necessari.

Attraverso questa modalità è possibile garantire ai cittadini la fruizione di servizi sanitari senza recarsi presso le strutture sanitarie, rendendo accessibili le cure attraverso uno scambio sicuro di informazioni, immagini e documenti tra i professionisti sanitari e i pazienti, garantendo in alcuni ambiti, l'equivalente contenuto assistenziale degli accessi tradizionali.

La prestazione in Telemedicina non sostituisce la prestazione sanitaria tradizionale nel rapporto personale medico-paziente, ma la integra e la supporta per un servizio sanitario più in linea con i tempi e le necessità individuali e dell'organizzazione.

Gli ambiti di applicazione della telemedicina sono

molteplici: è possibile attuare la televisita, la teleconsulenza medico-sanitaria, i tele-consulti, la teleassistenza da parte di professioni sanitarie, la telerefertazione, il telemonitoraggio e la teleriabilitazione.

Attraverso la trasmissione di informazioni e dati di carattere medico è possibile attuare la prevenzione, la diagnosi, il trattamento e il successivo monitoraggio dei pazienti.

L'attivazione del servizio di telemedicina richiede l'adesione preventiva del paziente, che deve essere preceduta da una adeguata e puntuale informativa, in linea con quanto previsto dalla normativa vigente. Inoltre, la telemedicina deve ottemperare a tutti i diritti e obblighi propri di qualsiasi atto sanitario.

LA TELERIABILITAZIONE

La teleriabilitazione consiste nell'erogazione a distanza di prestazioni e servizi intesi ad abilitare, ripristinare, o comunque migliorare, il funzionamento psicofisico di persone di tutte le fasce di età, con disabilità o disturbi, congeniti o acquisiti, transitori o permanenti, oppure a rischio di svilupparli.

La riabilitazione è tra le attività che ha subito le più significative limitazioni, nelle sue differenti declinazioni pratiche. Ciò non solo ha generato difficoltà di accesso ai trattamenti, ritardandone l'inizio, ma ha anche causato pregiudizio agli esiti positivi di trattamenti già avviati e che non hanno potuto consolidarsi adeguatamente nel tempo.

Gli specialisti fisiatrici e tutti gli altri professionisti della riabilitazione si sono trovati a fronteggiare nuove problematiche cliniche e organizzative, stretti fra la necessità di continuare a prendere in carico le persone che hanno bisogno di cure e le restrizioni imposte dalla necessità di contenere la diffusione del virus SARS-CoV-2.



La teleriabilitazione: fisioterapia al tempo del coronavirus



Questo problema coinvolge sia le attività di degenza riabilitativa che i setting ambulatoriali e domiciliari. Un recente studio realizzato in questi giorni dalle società scientifiche ESPRM e UEMS-PRM stima che oltre due milioni di persone in Europa abbiano finora dovuto rinunciare a trattamenti riabilitativi a causa dell'epidemia, nonostante gli sforzi per permettere l'accesso almeno alle persone con disabilità più gravi o recenti.

In questo scenario, si sono moltiplicate rapidamente iniziative di comunicazione basate su supporti digitali. Le prestazioni ed i servizi di teleriabilitazione sono supportate da varie tecnologie dell'informazione e della comunicazione, tra cui infrastrutture e dispositivi hardware e software per la gestione e lo scambio in rete di dati e immagini, dispositivi mobili, applicazioni e dispositivi medici, anche indossabili, sensori, robotica, realtà virtuale e intelligenza artificiale, ed altre soluzioni innovative come i serious games (giochi o altre attività ludiche utilizzate a scopo terapeutico). Le prestazioni e servizi di teleriabilitazione possono essere fruiti da qualsiasi luogo assistenziale in cui si trova il paziente (es. strutture sanitarie, residenze sanitarie o sociosanitarie, istituti penitenziari, case-famiglia, comunità residenziali, scuole, istituti di formazione, università, contesti comunitari, domicilio).

Ambiti di applicazione

Così come la riabilitazione, anche la teleriabilitazione trova applicazione in diversi ambiti: teleriabilitazione motoria, cognitiva, neuropsicologica, occupazionale, della comunicazione, della deglutizione, del comportamento, cardiologica e polmonare, per tutte le fasce d'età, dall'età evolutiva agli anziani.

In tali ambiti l'introduzione di prestazioni e servizi di teleriabilitazione può offrire diversi vantaggi: garantisce la continuità delle cure fino al domicilio del paziente; consente di adattare maggiormente la frequenza e l'intensità dei trattamenti alle esigenze e alle preferenze del paziente, dei suoi familiari e degli altri caregiver; contribuisce ad accrescere l'adesione alla cura fornendo un trattamento in un ambiente



confortevole e familiare; monitora e valuta i bisogni e i progressi dei pazienti; consente la presa in carico di un maggior numero di assistiti bisognosi di assistenza, e/o la riduzione dei costi per il servizio sanitario; verifica i risultati raggiunti dai pazienti e l'applicazione o adozione di corrette pratiche di auto cura.

Intervento del fisioterapista

Il terapeuta coinvolto nella Teleriabilitazione deve possedere una formazione ed un'esperienza tali da permettergli di fare un accurato bilancio delle caratteristiche, dei deficit, dei requisiti personali, ambientali e relazionali dell'utente cui va indirizzato il trattamento per massimizzare l'efficacia dell'intervento. E' indispensabile sottolineare che le attività e i compiti utilizzati in Teleriabilitazione, non devono essere una mera somministrazione di esercizi e/o "suggerimenti/indicazioni", bensì l'intervento deve rimanere un articolato e mirato percorso che va dall'inquadramento dei bisogni della persona alla focalizzazione di

obiettivi condivisi e declinati a vari livelli (recupero/potenziamento/compenso di una o più funzioni cognitive, autonomie personali, abitative, relazionali, sociali etc.), fino al perseguimento del massimo grado di adattamento possibile alla vita quotidiana.

Tra le maggiori criticità e svantaggi emergenti nella Telemedicina (necessità di revisionare normative, disposizioni legislative e linee guida esistenti, maggior durata temporale di una visita o seduta terapeutica, problemi tecnici legati ad errori di trasmissione o violazione della sicurezza o del processo di conservazione dei dati con effetto sulla qualità del collegamento, ecc.), in particolare nella Teleriabilitazione esiste quella della "vicinanza fisica" del terapeuta. Ma ogni percorso assistenziale di cura - anche a "distanza" - non prescinde da un'efficace e strutturata relazione terapeutica: ciò che deve passare attraverso i canali della Teleriabilitazione non sono solo strumenti, metodi e tecniche, ma soprattutto la fondamentale relazione terapeutica su cui si fonda qualsiasi tipo di intervento con l'utente, che mira al raggiungimento degli obiettivi concordati e, più in generale, al raggiungimento del miglior livello di qualità della vita e benessere possibile.

La teleriabilitazione rappresenta dunque un approccio emergente e innovativo nel percorso riabilitativo domiciliare che il paziente intraprende per il miglioramento dei propri disturbi; i dati di letteratura evidenziano che i pazienti riportano alti livelli di soddisfazione per l'uso della teleriabilitazione, con diminuzione della disabilità a lungo termine, aumento della prevenzione secondaria, nonché una migliore gestione della fase post-acuta/cronica dei disturbi.

BIBLIOGRAFIA

1. Piron L, Turolla A, Tonin P, Piccione F, Lain L, Dam M. Satisfaction with care in post-stroke patients undergoing a telerehabilitation programme at home. *J Telemed Telecare*. (2008) 14:257-60. doi: 10.1258/jtt.2008.080304
2. Winters JM. Telerehabilitation research: emerging opportunities. *Annu Rev Biomed Eng*. (2002) 4:287-320. doi: 10.1146/annurev.bioeng.4.112801.121923
3. Ministero della Salute INDICAZIONI PER L'EROGAZIONE DI PRESTAZIONI E SERVIZI DI TELERABILITAZIONE DA PARTE DELLE PROFESSIONI SANITARIE, DEI MEDICI E DEGLI PSICOLOGI 28 gennaio 2021 Versione 5.3
4. Maresca G, Maggio M.G., De Luca R, Manuli F, Tonin P, Pignolo L, Calabrò R.S., Tele -Neuro- Rehabilitation in Italy: State of the Art and Future Perspectives. * *Front. Neurol.*, 30 September 2020
5. De Cesare D, Guida alla Telemedicina: definizione, applicazioni, linee guida e stato dell'arte in Italia. 21 Giugno 2021



II TRATTAMENTO AVANZATO DELLE DEISCENZE CHIRURGICHE

Elena Toma

D.ssa in Scienze Infermieristiche, Specialista clinico in trattamento delle lesioni cutanee e Specialista clinico nella gestione del paziente stomizzato (Wound Care e Stoma Care Specialist)
Responsabile Servizio Wound Care U.S.I.

U.S.I. Policlinico - Viale Regina Margherita, 279



LA FERITA CHIRURGICA

La *ferita chirurgica* è l'esito dell'accostamento dei bordi della cute attraverso la chiusura dell'incisione chirurgica con punti di sutura di vario genere (Foto 1.). Il procedimento può essere utilizzato in seguito ad un intervento chirurgico oppure per lesioni causate da eventi traumatici o di lesioni da taglio. In modo fisiologico, la guarigione avviene *per prima intenzione* attraverso guarigione spontanea (Foto 2.), sviluppando generalmente una cicatrice lineare spesso poco visibile.

La *guarigione fisiologica delle ferite* rappresenta la capacità dell'organismo di riparare spontaneamente un tessuto leso. Se il paziente non è affetto da una patologia ingravescente, se viene rimosso l'agente che ha causato la lesione/ferita, l'istinto dei tessuti e dell'organismo è quello di evolvere verso il processo riparativo.

Questo si può verificare attraverso due meccanismi: per rigenerazione quando i tessuti danneggiati vengono rimpiazzati con cellule dello stesso tipo, oppure

per sostituzione dei tessuti danneggiati con tessuto connettivo (fibrosi).

Quando la guarigione non avviene spontaneamente, le ferite operatorie guariscono per *seconda intenzione* (Foto 3,4). Questo può accadere in caso di complicanze, nelle situazioni caratterizzate dalla difficoltà di accostare i margini per causa di grosse perdite di sostanza, in presenza di cavità ascessuali residue o la presenza di infezioni. In questi casi la guarigione è difficoltosa e la sutura chirurgica può aprirsi, dando esordio alla **deiscenza chirurgica**. In tali casi il tessuto di granulazione necessario alla guarigione si può sviluppare solo in un secondo momento, la guarigione è lenta e la cicatrice che si forma può assumere dimensioni variabili.

COSA SONO LE DEISCENZE CHIRURGICHE

Viene chiamata *deiscenza della ferita chirurgica* la complicanza post-operatoria rappresentata dalla riapertura spontanea di una ferita precedentemente suturata. La deiscenza può essere parziale (quando



Foto 1 Ferita chirurgica suturata



Foto 3 Lesione alla presa in caric



Foto 2 Ferita guarita per prima intenzione



Foto 4 Lesione guarita in seguito a trattamento avanzato

interessa uno o più punti di sutura – Foto 5), o completa (quando interessa tutti i punti di sutura). Una forma molto grave è quella che riguarda le ferite laparotomiche, in cui l'apertura completa di tutti gli strati della parete comporta la fuoriuscita dei visceri mobili all'esterno nella cavità addominale (eviscerazione).

CAUSE E FATTORI DI RISCHIO

L'infezione della ferita chirurgica è la prima causa di deiscenza ed il primo tra gli eventi avversi post-intervento. La probabilità che i pazienti sottoposti a interventi chirurgici sviluppino un'infezione postoperatoria del sito varia in relazione a diversi fattori, tra i quali:

- il distretto anatomico interessato dall'intervento,
- le caratteristiche e la durata dell'intervento,
- l'eventuale inserzione di un corpo estraneo,
- le caratteristiche del paziente al momento dell'intervento (età, patologie concomitanti, peso corporeo).

L'incidenza dell'infezione del sito chirurgico, varia da meno dell'1% in alcuni interventi chiamati "puliti" (non a rischio di contaminazione con effluenti infetti oppure con materiali ambientali) in pazienti non a rischio, ad esempio interventi cardiocirurgici o interventi protesici sull'anca o sul ginocchio, al 15% in interventi sull'intestino in paziente a rischio.

Le infezioni postoperatorie non possono essere completamente eliminate, ma l'adozione di misure preventive appropriate porta ad una riduzione significativa di complicanze infettive.

Altre cause di deiscenza possono essere attribuite:

- alla condizione della cute del sito sottoposto a sutura,
- alla condizione generale del paziente – obesità, presenza di patologie che ritardano la guarigione (diabete, neoplasie, malattie autoimmuni),
- alla tecnica chirurgica utilizzata (punti di sutura troppo "tirati" possono favorire la necrosi dermica),



Foto 5 Deiscenza parziale di ferita chirurgica infetta

- alla gestione non idonea della ferita chirurgica nei giorni seguenti all'intervento,
- al comportamento inadeguato del paziente (sollevamento pesi, attività fisica non permessa).

IL TRATTAMENTO DELLA DEISCENZA CHIRURGICA

La deiscenza chirurgica può presentarsi in seguito a qualsiasi tipo di intervento chirurgico (terapeutico o estetico), indipendentemente dalla zona anatomica (addome, arti).

Il suo trattamento consiste in:

- detersione della ferita, che viene liberata dai residui organici e dalle aree necrotiche, regolata nei margini,
- l'applicazione di una medicazione scelta nel rispetto della condizione della lesione¹, che favorisca la sua guarigione.

La detersione

La detersione e la preparazione del fondo della lesione rappresentano il primo passo verso la guarigione. È importante procedere sistematicamente all'allontanamento dei tessuti non vitali, secrezioni, residui di decapsulazione batterica per favorire l'espansione del tessuto di granulazione. È fondamentale utilizzare per la detersione soluzioni e materiali non istolesivi, che non generino danni nei tessuti sani circostanti la lesione.

In caso di presenza di aree necrotiche, possiamo assecondare l'autolisi dei tessuti non vitali oppure intervenire con procedure diverse di *debridement*².

L'autolisi: è il processo spontaneo attraverso il quale l'essudato prodotto dalla ferita ricco di leucociti polimorfonucleati e macrofagi insieme alla flora batterica residente, liberano granuli lisosomiali contenenti enzimi. Questi enzimi hanno attività proteolitica e favoriscono la degradazione di proteine, mucopolisaccaridi, glicoproteine, glicolipidi. L'autolisi avviene senza dolore.

Il debridement: è rappresentato dalla procedura con la quale vengono allontanate dal fondo della lesione residui e tessuto non vitale. Può essere diretto (meccanico, enzimatico, autolitico) o indiretto (terapia a pressione negativa, ultrasuoni a bassa frequenza, terapia laser).

Il più rapido ed efficace è considerato il debridement meccanico (chirurgico) o eseguito con l'ausilio di presidi che sfruttano tecnologie avanzate (come gli ultrasuoni e laser)³⁻⁵, ma un limite nella loro scelta può essere costituito dal costo elevato, il fatto di non poterli usare a livello ambulatoriale o domiciliare, e dal dolore provocato al paziente.

Nello sviluppo di nuove tecniche l'attenzione è sempre di più orientata oltre alla rimozione del tessuto non vitale, alla rimozione efficace del *biofilm*, e alla facilità di utilizzo. L'*hydrodebridement*² insieme alle medicazioni avanzate possono rappresentare una valida alternativa.

Le medicazioni avanzate

Nel trattamento delle deiscenze, la scelta della medicazione giusta è di fondamentale importanza per raggiungere la guarigione. La scelta del presidio idoneo

Il trattamento avanzato delle deiscenze chirurgiche

non è casuale ma personalizzata rispetto allo stato della lesione e alle condizioni del paziente. L'evoluzione della tecnologia ci mette a disposizione oggi una ampia gamma di medicazioni particolari con proprietà specifiche chiamate **medicazioni avanzate (MA)** così definite: "materiale di copertura con caratteristiche di biocompatibilità - processo che si identifica nell'interazione del materiale con un tessuto favorendo una reazione desiderata" (Evidence Based Nursing - EBN). Per le loro caratteristiche le MA costituiscono la scelta più adatta per il trattamento delle lesioni acute e croniche. Le loro proprietà (antimicrobiche, antiodore, elevata assorbenza, rigeneranti, ecc.) consentono un intervallo più ampio tra una medicazione e l'altra, e causano minor dolore alla rimozione migliorando così la tolleranza e la qualità di vita del paziente.

Per favorire la guarigione delle lesioni cutanee è indispensabile:

- mantenere il giusto microambiente (umido e con temperatura costante),
- stimolare il microcircolo per assicurare l'apporto di ossigeno e nutrienti,
- difendere l'area lesionata da contaminazioni che possono portare all'infezione,
- evitare di causare un maggior danno attraverso l'uso di antisettici non compatibili con il tessuto vitale.

Caratteristiche delle medicazioni avanzate:

- Mantenere l'ambiente costante con il giusto gradiente di umidità a contatto con la lesione,
- Avere la giusta capacità adsorbente (essudati, microrganismi, componenti tossici, cellule morte),
- Consentire lo scambio gassoso di ossigeno, anidride carbonica e vapore acqueo con l'ambiente,
- Impermeabilità all'ingresso di microrganismi esterni che altrimenti contaminerebbero la lesione portando all'infezione,
- Mantenere una temperatura costante,
- Garantire una protezione meccanica (proteggere la lesione da possibili traumi),
- Conformarsi alle superfici irregolari assicurando il contatto con tutta l'area lesionata,
- Essere interattive con lo stato della lesione nelle diverse fasi della guarigione (presenza di tessuto non vitale, infezione, granulazione),
- Rimanere attive sul letto di ferita per più giorni (permettendo intervalli di cambio più ampi non giornalieri riducendo il numero di medicazioni e di accessi),
- Non aderire all'area cutanea lesa, essere comoda e non dolorosa sia all'applicazione che alla rimozione.

Questi dispositivi sono ad oggi numerosissimi e **molto diversi tra loro**, ognuno con particolari caratteristiche e se adoperate a caso da personale non formato non portano all'esito desiderato.

La scelta della medicazione deve essere personalizzata rispetto allo stato del paziente, alla localizzazione e allo stadio della lesione, e deve sempre essere eseguita da personale esperto, in grado di prendere in considerazione la pratica basata sull'evidenza scientifica e le linee guida nazionali ed internazionali⁶⁻¹¹ e di gestire il dolore riferito dal paziente¹².

Nelle deiscenze chirurgiche infette, i processi fisiologici sono bloccati ed è quasi sempre presente del tessuto non vitale, brutto odore, perdita abbondante di fluidi (essudato), edema circostante. Il trattamento seguirà un andamento progressivo, utilizzando materiale con caratteristiche diverse fase per fase seguito da rivalutazioni periodiche. Nella scelta del tipo di medicazione si deve prendere in considerazione anche la specificità della zona lesionata e la necessità di applicazione di bendaggio compressivo (in caso degli arti).

Terapia a pressione negativa

La terapia a pressione topica negativa (TPN) è una terapia avanzata per la gestione delle lesioni cutanee verso la guarigione, di riconosciuta efficacia nel trattamento delle deiscenze chirurgiche.

Applicando una pressione negativa (vuoto) sulla lesione mediante un dispositivo composto da un unità base e da un tubo di aspirazione dotato da un interfaccia di applicazione su una medicazione specifica, si rimuove il materiale infetto e le secrezioni (essudato) della ferita, si promuove in modo attivo la formazione di tessuto di granulazione e si avvicinano i bordi della lesione in tempi rapidi.

Foto 6,7,8 - Trattamento di deiscenza di ferita chirurgica infetta con la terapia a pressione topica negativa.



Foto 6 Stato della lesione alla presa in carico



Foto 7 Evoluzione della lesione durante la terapia con TPN



Foto 8 Lesione guarita

I vantaggi clinici sono ampiamente conosciuti dai professionisti e comprovati da evidenze scientifiche. Inoltre questo tipo di terapia apporta un miglioramento della qualità di vita del paziente che non deve essere più sottoposto a medicazioni giornaliere e al dolore che ne consegue, riduce il disagio nei rapporti interpersonali perché non consente la fuoriuscita di brutto odore e liquidi dalla lesione che è completamente coperta e permette anche un notevole risparmio economico rispetto all'utilizzo delle medicazioni classiche.

Il suo utilizzo ha però anche controindicazioni, che devono essere attentamente valutate da personale esperto¹⁰.

CONCLUSIONI

La deiscenza chirurgica è solo la conseguenza di una complicanza postoperatoria, dunque per poter impostare un giusto trattamento è fondamentale effettuare, alla presa in carico, un'accurata anamnesi medico-infermieristica, conoscere la causa scatenante e prendere atto di tutte le altre problematiche generali (patologie, disturbi, polifarmacoterapia e abitudini di vita del paziente).

Presso il nostro Servizio dedicato al trattamento delle lesioni cutanee (Wound Care) tutti i trattamenti sono personalizzati e per potervi accedere sarà prima eseguita una valutazione globale del paziente e della lesione. Il Servizio Wound Care è attivo presso la sede U.S.I. Policlinico in Viale Regina Margherita, 279.

Per informazioni e appuntamenti contattare la segreteria dedicata:

- tel. : 06.3286846

- e-mail: info@usi.it (specificando in oggetto: RICHIESTA PER Servizio WOUND CARE).

Responsabile e coordinatore:

Elena Toma - D.ssa in Scienze Infermieristiche, Specialista in trattamento delle lesioni cutanee e Specialista nella gestione del paziente stomizzato (Wound Care e Stoma Care Specialist).

BIBLIOGRAFIA

1. Toma E. *La valutazione del paziente portatore di lesioni cutanee – Fascicolo Toven wound care dedicato*. Youcanprint 2017; ISBN 9788892675889
2. Toma E. *Improved wound bed preparation using a mono-use disposable hydrodebriment tool - case studies*. Senses Sci 2018; 5 (4)649-658. Doi: 10.14616/sands-2018-5-649658
3. Tan J, Abisi S, Smith A, Burnand KG. *A painless method of ultrasonically assisted debridement of chronic leg ulcers: a pilot study*. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2007; 33:234-238.
4. Voigt J, Wendelken M, Driver V, Alvarez OM. *Low-frequency ultrasound (20-40kHz) as an adjunctive therapy for chronic wound healing: a systematic review of the literature and meta-analysis of eight randomized controlled trials*. Int J Low Extrem Wounds. 2011;10:190-199
5. Ramundo J, Gray M. *Is ultrasonic mist therapy effective for debriding chronic wounds?* J Wound Ostomy Continence Nurs 2008;35:579-583

6. Di Rienzo A, Colasanti R, Liverotti V, Benigni R, Paracino R, et al. *On-ward surgical management of wound dehiscence: report of a single neurosurgical center experience and comparison of safety and effectiveness with conventional treatment*. Neurosurg Rev. 2020 ;43(1):131-140. doi: 10.1007/s10143-018-1022-5.
7. World Union of Wound Healing Societies (WUWHS). *Consensus Document. Wound exudate: effective assessment and management*. Wounds International 2019
8. Woo K, Beeckman D, Chakravarthy D (2017) *Management of moisture-associated skin damage: a scoping review*. Adv Skin Wound Care 30(11): 494-501
9. World Union of Wound Healing Societies (WUWHS). *Consensus document. Surgical wound dehiscence: improving prevention and outcomes*. Wounds International. 2018; Available at: www.woundsinternational.com
10. Li HZ, Xu XH, Wang DW, Lin YM, Lin N, Lu HD. *Negative pressure wound therapy for surgical site infections: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials*. Clin Microbiol Infect 2019;25(11):1328-1338. doi: 10.1016/j.cmi.2019.06.005
11. Allegra PR, Nuño AU, Barrera CM, McNamara CA, Cohen-Levy WB, et al. *Evaluation of Posterior Capsular Dehiscence After Posterior Approach Total hip Arthroplasty*. J Am Acad Orthop Surg 2019; 27(23) e1052-1058. doi 10.5435/JAAOS-D-18-00655.
12. Toma E, Veneziano ML, Filomeno L, Villa A, Rosato E, La Torre G. *Nursing Assessment of Wound Related Pain: an Italian Learning Survey*. Advances in Skin & wound Care 2020;33(10):540-548. doi 10.1097/01ASW.0000695772.37897.ab



Donna foto creata da DCStudio - it.freepik.com

SERVIZIO WOUND CARE

CURA E TRATTAMENTO DELLE LESIONI DIFFICILI

Presso la sede U.S.I. Policlinico - Viale Regina Margherita, 279 è operativo il SERVIZIO DEDICATO ALLA CURA ED AL TRATTAMENTO DELLE LESIONI DIFFICILI (WOUND CARE).

Tale Servizio, dedicato ai pazienti adulti portatori di lesioni cutanee, ha l'obiettivo di offrire prestazioni di alta qualità unite ad efficacia, efficienza, appropriatezza e tempestività a tutti coloro che ne hanno bisogno, avviando il paziente nel giusto percorso diagnostico - terapeutico - assistenziale.

Purtroppo la cura delle lesioni croniche e/o difficili è una delle prestazioni più richieste in regime ambulatoriale. Le lesioni non nascono mai come difficili, ma lo diventano per l'alterazione delle fasi del processo fisiologico di riparazione tissutale - dovuta a patologie generali complesse che il paziente ha (diabete, insufficienza circolatoria, etc.), per la mancata cura ed igiene, o per un percorso terapeutico non idoneo. A volte sottostimate da paziente stesso in assenza di dolore o sanguinamento, ci si rivolge ad un servizio specializzato solo quando la situazione diventa ingestibile.

Al nostro servizio, atto ad aiutare la persona a fare il primo passo giusto in un processo di cura interattiva, nel rispetto di tutta la sua complessità clinica e umana, si può accedere solo su appuntamento. In quanto il percorso di cura è personalizzato (rispetto all'età, tipo e stadio della lesione, stato nutrizionale e altre patologie in essere), il trattamento verrà definito solo in seguito ad una valutazione generale del paziente e della lesione. Si evidenzia infine, che si utilizzano medicazioni avanzate e solo materiale monouso, per evitare qualsiasi contagio o contaminazione.

LESIONI CUTANEE TRATTATE:

- ULCERE VASCOLARI (ARTERIOSE, VENOSE, LINFATICHE)
- LESIONI DA PRESSIONE
- LESIONI PIEDE DIABETICO
- LESIONI NEOPLASICHE
- LESIONI DA RADIOTERAPIA (Radiodermiti)
- LESIONI TRAUMATICHE
- LESIONI NEUROPATICHE
- DEISCENZE POST - OPERATORIE
- COMPLICANZE IN SEGUITO A TATUAGGI
- PREPARAZIONE ALL'INNESTO
- CICATRICI E CHELOIDI
- USTIONI

PRINCIPALI PRESTAZIONI

- valutazione e monitoraggio lesioni, impostazione protocollo di cura
- medicazioni avanzate
- applicazione e gestione terapia a pressione negativa
- prelievo tampone colturale
- educazione all'automedicazione
- consulenza per la prevenzione delle lesioni da pressione e per l'utilizzo dei presidi dedicati

TRATTAMENTO DELL'EDEMA /LINFEDEMA DEGLI ARTI (braccia, gambe)

(per edema/linfedema dovuto a insufficienza venosa e linfatica, infiammatorio, post operatorio dopo intervento protesi di anca, ginocchio, asportazione linfonodi, mastectomia/mastoplastica)

- bendaggio personalizzato multistrato -multicomponente
- **bendaggio linfologico**

GESTIONE DELLA STOMIA INTESTINALE

- Sostituzione sacchetto collettore, nei pazienti con problemi
- Trattamento delle lesioni peristomali
- Costruzione base di appoggio placca
- Educazione all'autogestione della stomia (igiene, sostituzione del sacchetto)
- Educazione alla prevenzione delle complicanze e all'irrigazione
- Assistenza nella scelta dei presidi necessari e dei dispositivi di raccolta.

Per appuntamento contattare: 06.3286846 U.S.I. Policlinico - Viale Regina Margherita, 279.

Responsabile e coordinatore: Elena Toma
D.ssa in Scienze Infermieristiche, Wound Care e Stoma Care Specialist

NUOVI TRAGUARDI NELLA VALUTAZIONE DELLA MEDICINA ESTETICA



Dott. Stefan Dima

Responsabile Reparto di Medicina Estetica
Tel. 06.32868288 / 328681 - Cell. 337.738696
e-mail: medestetica@usi.it

È indubbio che negli ultimi due decenni abbiamo assistito ad un aumento esponenziale di tutti i trattamenti di Medicina Estetica. Nello stesso arco di tempo sono migliorate ed aumentate anche le tecniche di valutazione dei parametri e delle caratteristiche essenziali per valutare sia la prognosi sia anche l'efficienza di ogni trattamento di Medicina Estetica. La valutazione spetta ad una squadra di Medici Specialisti ed è effettuata con tecniche specifiche complementari che avranno poi un riscontro finale da parte del Medico Estetico.

La **valutazione anamnestica, patologica, prossima** consiste nell'indagare quale è la motivazione della visita del paziente e il modo evolutivo, l'insorgenza, eventuali diagnosi e cure precedenti.

L'**anamnesi familiare** raccoglie informazioni riguardanti fatti morbosi e caratteristiche presenti dei genitori, nonni e fratelli (flebotomie, obesità, allergie, disturbi del tono di umore, diabete e malattie autoimmuni).

L'**anamnesi fisiologica** valuta lo sviluppo psicofisico, l'alimentazione, le intolleranze ed allergie alimentari, le funzioni intestinali, l'attività fisica, il sonno e lo stato endocrino.

L'**anamnesi patologica** remota indaga sulle malattie avute dalla nascita fino al momento della visita.

L'**anamnesi farmacologica e cosmetologica** indaga sui farmaci assunti e sui prodotti cosmetici utilizzati fino al momento della visita.

La **visita clinica generale** permette di evidenziare le disfunzioni e i disturbi morfologici da correggere.

Nel complesso generale non sono da ignorare nemmeno la **valutazione ematochimica** (esami di laboratorio), la **valutazione psicologica**, la **capacità fisica**, **cardiorespiratoria**, **flebologica ed antropometrica**.

La valutazione posturale attraverso la **baropodometria computerizzata** permette, inoltre, di avere un accertamento computerizzato dell'appoggio plantare.

La valutazione strumentale consente, invece, di avere dei punti di riferimento ben precisi:

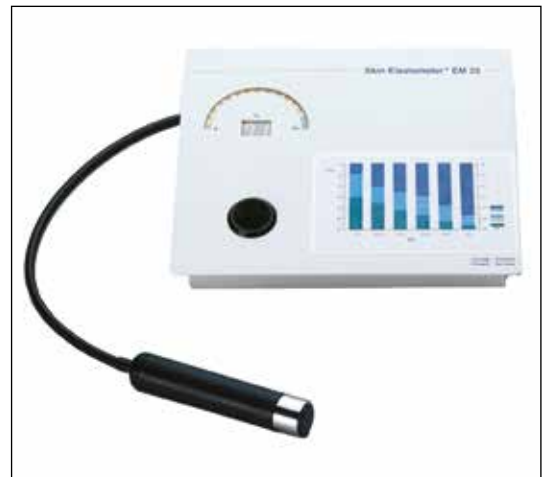
- **Risonanza Magnetica Nucleare (RMN)** e **Tomografia Assiale Computerizzata (TAC)** offrono degli elementi strutturali molto precisi.
- **Eco Color Doppler Venoso ed Arterioso** degli Arti Superiori, Inferiori e Vasi Sovraortici offrono elementi indispensabili per la circolazione arteriosa e venosa.
- **Plicometria**: è una metodica utile per la misurazione dello spessore delle pliche cutanee, integrandosi perfettamente con la valutazione antropometrica relativa alle circonferenze e diametri dei vari segmenti del corpo.
- **Ecografia**: è un'indagine diagnostica a base di ultrasuoni che necessita di una esperienza, manualità, cultura ed esperienza clinica specifica per valutare



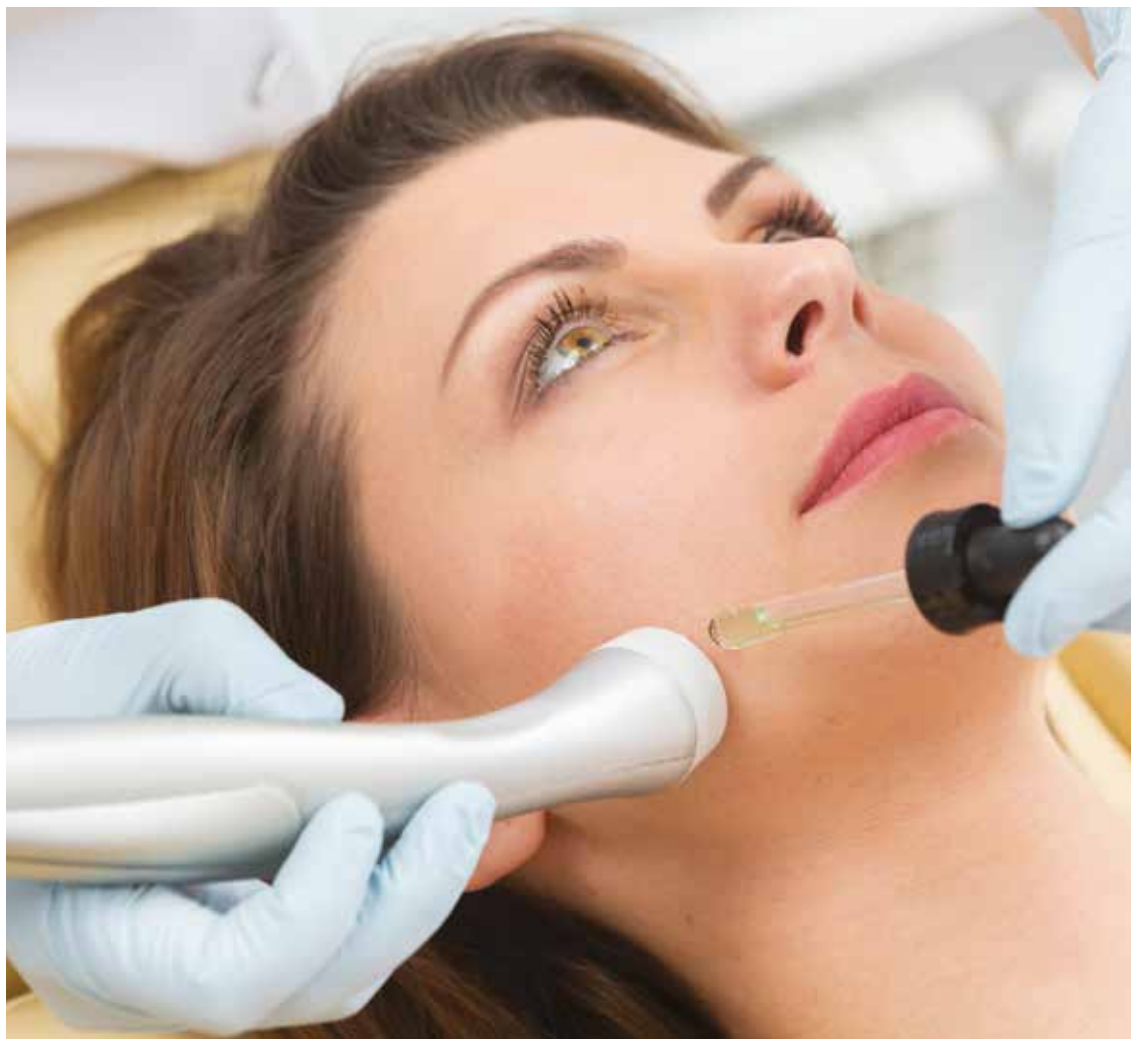
Analizzatore della pigmentazione



Analizzatore cutaneo



Elastometro



Persone foto creata da nikitabuuda - it.freepik.com

in modo continuo e dinamico la situazione del paziente.

- **Bioimpedenziometria:** è una metodica computerizzata che permette di calcolare la composizione corporea: percentuale di massa grassa, peso della massa muscolare, peso del tessuto osseo, percentuale di idratazione, percentuale di grasso viscerale; il tutto analizzato segmento per segmento. Mediante la bioimpedenziometria è, inoltre, possibile misurare il metabolismo corporeo, l'età metabolica e il BMI (Body Mass Index).
- **Epiluminescenza (Dermatoscopia):** è un esame non invasivo che permette di studiare tutte le lesioni cutanee pigmentate e non pigmentate del corpo, del viso e la zona del cuoio capelluto, registrando le immagini per avere una diagnosi migliore.
- **Lampada di Ingrandimento con luce fredda e con luce di Wood (Ultravioletta):** valuta colorito, luminosità e situazioni patologiche della pelle.
- **Corneoidrometria:** è una misurazione utile per valutare lo stato di idratazione dello strato corneo dell'epidermide e del derma utilizzando *Skin Diagnostic* oppure *Derma Unit*.
- **Sebometria:** misura i lipidi di superficie attraverso il Sebometro (*Skin Diagnostic* oppure *Derma Unit*), i

valori normali variano a seconda delle diverse zone del viso e del corpo.

- **PH-Metria:** è una misurazione che serve per misurare il PH della pelle attraverso un sistema chiamato PH Metro (*Derma Unit*).
- Corneoidrometria, Sebometria e PH-Metria servono sia per impostare, valutare e seguire i diversi trattamenti sia per valutare l'effetto dei prodotti cosmetici.
- **Elastometer:** è una serie di strumenti professionali per il controllo e la valutazione della elasticità cutanea secondo la tecnologia di sollecitazione dello strato cutaneo con una determinata pressione negativa (*Skin Elastometer*).
 - **Skin Pigmentation Analyzer**, permette di determinare, attraverso i tre sistemi Laser 880, 660, 568 nm, sia la pigmentazione prodotta dalla melanina sia quella prodotta dall'eritema (arrossamento) della cute.
- U.S.I. (Unione Sanitaria Internazionale) è oggi in grado di offrire non solo i più nuovi trattamenti nel campo della Medicina Estetica ma anche le più nuove tecniche diagnostiche per poter valutare nel modo più accurato possibile la patologia del paziente e poterlo quindi seguire adeguatamente durante il percorso terapeutico.

NEWS: LA CARDIOLOGIA PEDIATRICA

Dr.ssa Carla Favoccia

Cardiologo Pediatra con expertise in cardiopatie congenite e aritmologia
Specialista a contratto LP presso l'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - Roma



Foto di Alicja da Pixabay

È luogo comune pensare che lo screening generico delle cardiopatie appartenga solo alla branca della Cardiologia dell'adulto, in realtà da alcuni anni si è visto che il riconoscimento tempestivo di alcune cardiopatie congenite o acquisite e di disturbi del ritmo cardiaco riveste un ruolo molto importante in epoca pediatrica.

Lo screening cardiologico infatti permette di individuare, fin dai primi mesi di vita, patologie cardiache che a loro volta necessitano di un particolare inquadramento clinico e un successivo attento monitoraggio nel tempo. La diagnosi deve essere eseguita da personale esperto ed altamente qualificato appartenente alla branca della Cardiologia Pediatrica, al fine di poter stabilire il migliore iter terapeutico e strumentale.

Quali sono le principali patologie cardiache che possono essere diagnosticate in un bambino?

Le patologie del cuore identificabili nel bambino possono essere classificate in:

1) **Cardiopatie congenite:** sono cardiopatie presenti sin dalla nascita legate ad una alterazione della normale anatomia del cuore e possono essere suddivise in cardiopatie congenite semplici e complesse. Le prime potrebbero avere un decorso libero da sintomi chiari e la diagnosi potrebbe pertanto essere ritardata. È importante identificare una cardiopatia

semplice per tempo al fine di seguirne la sua evoluzione, soprattutto durante la crescita e adottare le giuste strategie di prevenzione qualora servissero. Le cardiopatie complesse, d'altro canto, spesso si presentano con una sintomatologia specifica entro i primi mesi/anni di vita. È molto difficile che non vengano correttamente riconosciute dal Pediatra di base, che invia il paziente allo specialista Cardiologo Pediatra con un quesito clinico ben mirato.

2) **I disturbi del ritmo cardiaco:** sono patologie che riguardano la parte elettrica del cuore e si dividono in alterazioni del ritmo legate ad una bassa frequenza cardiaca (le bradiaritmie) e quelle ad elevata frequenza cardiaca (le tachiaritmie). Entrambe necessitano di una figura specialistica in grado non solo di riconoscerle, ma anche capace di inviare il paziente ad un centro specialistico di riferimento per una corretta gestione. Nell'ambito delle patologie che riguardano i disturbi del ritmo cardiaco rientrano anche le cardiopatie aritmogene ad origine ereditaria che possono essere sospettate da un'attenta anamnesi familiare e/o con l'analisi dell'elettrocardiogramma di superficie. Anche in tale caso è cruciale il ruolo di uno specialista del settore, il quale nell'identificarle può inviare la famiglia o il paziente stesso all'attenzione di seconda figura di riferimento: il cardiogenetista.

3) **Le cardiopatie acquisite:** sono tutte quelle forme di cardiopatie che possono presentarsi nel corso della crescita e sono determinate da fattori esterni. Tra queste, ad esempio, vi è la cardiopatia reumatica, sicuramente meno frequente rispetto al passato. Altre cardiopatie di tipo infettivo sono le miocarditi e le pericarditi (che riguardano rispettivamente l'infiammazione del muscolo cardiaco e del pericardio) e che generalmente, essendo sintomatiche, sono spesso diagnosticate in strutture ospedaliere.

Quando è giusto eseguire una valutazione cardiologica ad un bambino?

È ormai riconosciuto da alcuni anni l'esecuzione di un ECG di superficie al neonato nei suoi primi mesi di vita al fine di indentificare disturbi del ritmo cardiaco o per lo screening della sindrome del QT lungo, una forma di cardiopatia aritmica ereditaria che può portare a quella che viene definita "la morte in culla". Il bambino è generalmente indirizzato ad una valutazione specialistica cardiologica dalla principale figura di riferimento della sua salute: il Pediatra. Quest'ultimo consiglierà sulla base della sintomatologia riferita e dell'età del paziente una visita con ECG e/o eventuale ecocardiocolordoppler. Nella pratica clinica il Pediatra invia il bambino allo specialista Cardiologo se all'auscultazione cardiaca sono stati identificati soffi cardiaci rilevanti oppure in presenza di sintomi cardiovascolari specifici (palpitazioni, perdita di coscienza, dolore toracico ecc).

È buona norma comunque programmare almeno una prima valutazione cardiologica nell'arco della vita di un bambino, se mai eseguita e se soprattutto si deve intraprendere una attività sportiva.

Quali sono gli esami di I e II livello al quale il bambino viene sottoposto?

Gli esami di I livello al quale il bambino viene generalmente sottoposto sono i seguenti:

- Esame obiettivo cardiologico: valutazione del compenso emodinamico, auscultazione toracica e dei toni cardiaci con la conseguente identificazione di soffi patologici.
- Anamnesi cardiologica: identificazione di una storia familiare di cardiopatie congenite, cardiomiopatie o patologie ereditarie aritmiche e l'attenta analisi dei sintomi riportati dal bambino o dal genitore.
- ECG (elettrocardiogramma): ci si impiega pochi minuti per farlo e permette la valutazione del ritmo cardiaco, quindi se presenza di aritmie o altre alterazioni del sistema di conduzione del cuore.

Lo specialista può scegliere di far eseguire al bambino un altro esame di II livello:

- ECOCARDIOCOLORDOPPLER: tale esame strumentale si avvale di un ecografo che mediante ultrasuoni permette di studiare l'anatomia cardiaca completa. Se eseguito da personale esperto e qualificato con attrezzature idonee è in grado di valutare le strutture cardiache, le valvole, i flussi intracardiaci al fine di riconoscere eventuali anomalie strutturali e/o funzionali.

Lo scopo dell'ambulatorio di cardiologia pediatrica presso il centro USI (sede di Prati) è quello di identificare, attraverso una prima valutazione, la presenza cardiopatie congenite e/o acquisite oltre ai disturbi del ritmo al fine di seguire nei tempi corretti il miglior iter clinico terapeutico per i nostri piccoli pazienti.



Cuore foto creata da freepik

VACCINO SÌ, VACCINO NO PIÙ SÌ CHE NO

La Costituzione come scudo... dei sì e dei no



Vito Manduca

Editore, scrittore e saggista

Non è mia intenzione fare la cronaca giorno per giorno degli accadimenti susseguitisi dall'autunno 2019 in qua. L'obiettivo è un primo focus sull'origine presunta del virus. Origine ormai quasi certa al di là della Grande Muraglia, forse dai pipistrelli; virus misteriosamente trasmigrato all'uomo che lo ha traghettato altrettanto in clandestinità e misteriosamente al di qua della stessa Grande Muraglia.

Un secondo focus sulla reazione dei governi, delle autorità politiche e sanitarie e delle popolazioni fino all'inquadramento del fenomeno e, quindi, dell'affinamento della gestione della crisi sanitaria senza precedenti e della risposta della scienza.

La messa a punto dei vaccini in tempi record, pur coi limiti della poca sperimentazione, ha consentito all'inizio di tirare un gran respiro di sollievo, per poi rallentare l'entusiasmo di fronte ai primi effetti collaterali e alle varianti del subdolo virus che, in parte, neutralizzerebbero l'efficacia del siero, richiedendo l'inoculazione di una terza dose.

Le difficoltà oggettive a fornire in tempi rapidi miliardi di dosi; le difficoltà intuibili dei governi a organizzare campagne massive in tempi brevi di inoculazioni; gli effetti collaterali riscontrati per alcuni vaccini; gli errori evidenti nelle campagne di comunicazione; le posizioni negazioniste di uomini potenti d'oltralpe, cui hanno spesso fatto da cassa di risonanza autorevoli politici di casa nostra che hanno intravisto l'opportunità di usare il dissenso come arma di lotta per la supremazia, hanno in parte intaccato la coesione iniziale del Paese, solleticando la pancia sia degli scettici di

mestiere, sia dei diffidenti nei confronti della scienza e delle medicine in generale.

La conseguenza è stata la spaccatura della popolazione, maggiormente evidente sui social (ne è bersaglio perfino il Quirinale dopo la presa di posizione del Presidente Sergio Mattarella a favore dei vaccini), al punto da indurre tanti, da entrambe le parti, a invocare la Costituzione repubblicana per far valere le proprie tesi. L'articolo 32 è più volte invocato soprattutto come scudo per i riottosi, quali che siano le ragioni che sostengono il rifiuto del vaccino.

Chi avrebbe mai immaginato che per fronteggiare una minaccia così imponente per l'umanità si sarebbe, almeno nella civilissima Italia, creata una spaccatura così ingiustificata nella popolazione che, a inizio pandemia, appariva coesa e *stretta a coorte* per fronteggiare il "nemico invisibile"?

Nonostante un vissuto personale di ben sessantotto anni, nel mio presunto candore intellettuale, per taluno talvolta dai tratti infantili, mai lo avrei pensato. Lungi da me paventare, nella primavera del 2020, che qualcuno potesse sentire il bisogno di aggrapparsi addirittura alla Costituzione repubblicana se non per invocare il diritto a essere curato nel caso lo Stato, nel suo significato più ampio, avesse negato le cure sanitarie, invece, come diritto fondamentale.

Né avrei immaginato, in quella fase, che parte della politica, almeno nella sua massima espressione, si sarebbe sottratta a cercare convergenze per individuare INSIEME, maggioranza e opposizione, le misure

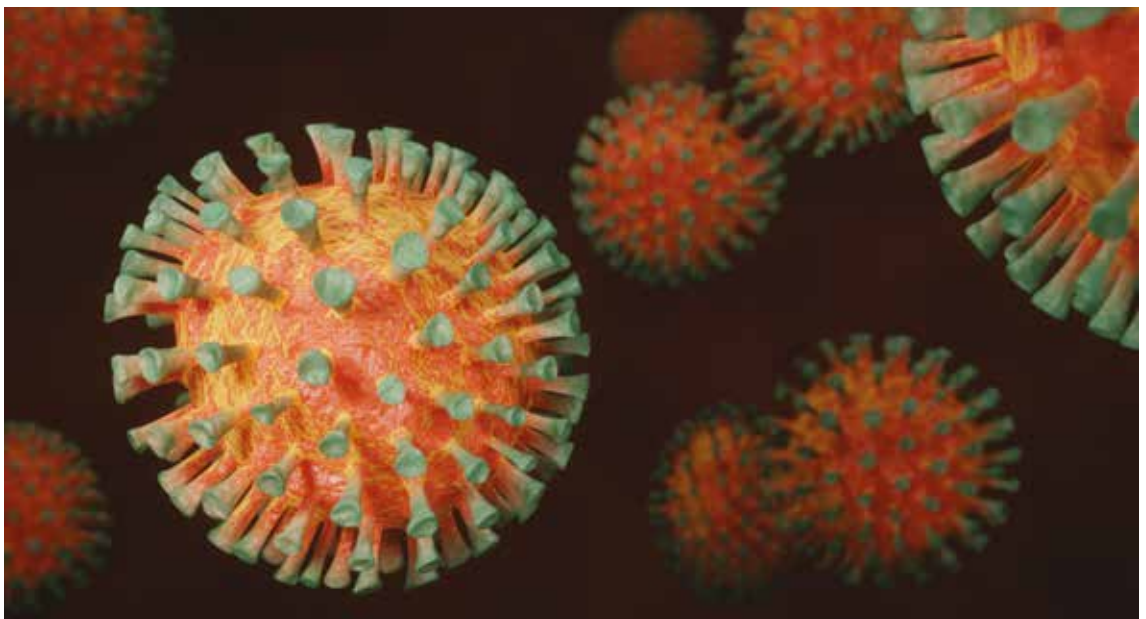


Foto di Daniel Roberts da Pixabay



Foto di Angelo Esslinger da Pixabay

idonee a difendere la popolazione e, in prospettiva, a fabbricare le armi necessarie per utilizzarle nella giusta direzione, ovvero contro il vero nemico che all'inizio, oltre che invisibile, era senza nome e che poi sarebbe stato identificato come virus Sars CoV-2, più comunemente Covid-19.

È utile a questo punto riportare anche qualche domanda e qualche risposta dal portale del Ministero della Salute.

Cosa è SARS-CoV-2? Cos'è COVID-19?

La sindrome respiratoria acuta grave Coronavirus-2 (SARS-CoV-2) è il nome dato al nuovo coronavirus del 2019. COVID-19 è il nome dato alla malattia associata al virus.

SARS-CoV-2 è un nuovo ceppo di coronavirus che non è stato precedentemente identificato nell'uomo.

Da dove vengono i coronavirus?

I coronavirus sono virus che circolano tra gli animali e alcuni di essi infettano anche l'uomo.

I pipistrelli sono considerati ospiti naturali di questi virus, ma anche molte altre specie di animali sono considerate fonti. Ad esempio, il Coronavirus della sindrome respiratoria del Medio Oriente (MERS-CoV) viene trasmesso all'uomo dai cammelli e la sindrome respiratoria acuta grave Coronavirus-1 (SARS-CoV-1) viene trasmesso all'uomo dallo zibetto.

Ricordiamo tutti, specie durante il lockdown a cui sostanzialmente gli italiani hanno aderito senza eccessive spinte rivoluzionarie, lo scoramento di fronte al candore con cui gli scienziati d'ogni parte del mondo (se pure con gli errori di comunicazione ormai noti) ammettevano l'assenza di conoscenza del virus e, di conseguenza, l'assenza sia di protocolli di cura sia di vaccini.

Ricordiamo tutti, e su questo abbiamo scritto fiumi di parole, gli appelli delle autorità preposte, non potendo procedere a imposizioni in grado di penetrare le mura domestiche, a evitare contatti non necessari gli uni con gli altri, a lavarsi maniacalmente le mani e a coprire la bocca e il naso con mascherine o, in assenza, con le sciarpe o altri tessuti utili.

Ricordiamo tutti i tutorial improvvisati sui social, sia per fabbricare mascherine fai da te (ne abbiamo realizzato, di tutorial, perfino noi che, invece, come editori pubblichiamo libri).

Ricordiamo tutti anche il candore della Chiesa rappresentata da Papa Francesco che, andando con saggezza umana, in parte ovviamente, oltre la fede proverbiale nella soluzione che fosse venuta dal cielo, si adeguava alle misure adottate dal governo italiano, ne raccomandava il rispetto e invocava il vaccino.

È di questi giorni, settembre 2021, la nuova presa di posizione del Papa che continua a esortare i dubbiosi a vaccinarsi.

Ricordiamo i dibattiti infiniti in cui scienziati, virologi, esperti, manager di industrie farmaceutiche avvertivano che secondo le procedure e i protocolli di ricerca, sperimentazione, validazione e distribuzione in uso sarebbero occorsi almeno due anni prima di avere un vaccino efficace.

Di fronte a questa prospettiva, le angosce non risparmiavano nessuno: come ebbi già modo di osservare, ricchi e poveri accomunati dagli stessi sentimenti, giacché era da subito chiaro che il virus non avrebbe avuto riguardi. Il virus si è dimostrato veramente democratico più di qualsiasi repubblica; dal suo diffondersi e colpire, l'eguaglianza fra gli uomini era, ed è, assicurata con i soli distinguo ambientali così come già prodotti dall'uomo, e non dal virus. Il ricco sarebbe stato certo privilegiato almeno per l'agiatezza con cui avrebbe potuto trascorrere il lockdown o finanche la malattia e la morte.





Foto di MasterTux da Pixabay

Tutti, quindi, ricchi, poveri, credenti, atei, laici e religiosi, oltre che confidare in quel senso innato in una qualche fede (nel caso per gli atei, nelle divinità per i credenti) ci siamo messi in fiduciosa attesa che la scienza, quella alta, realizzasse i vaccini e che la scienza operativa, quella degli eroi degli ospedali, degli ambulatori, dei medici di base e delle farmacie, si prendesse cura dei contagiati e li accompagnasse nel miglior modo possibile o verso la guarigione o verso la dipartita.

Questo lo ricordo affinché si abbia memoria di cosa stiamo disquisendo. Poi la scienza alta - certo assorbendo risorse senza precedenti a favore delle industrie farmaceutiche, con le immancabili dispersioni e distrazioni di somme lungo il tragitto - sembrò fare il miracolo tagliando i tempi per la messa a punto, e quindi a disposizione, non di uno ma di più vaccini. E la cosa ancora straordinaria sembrò la contemporaneità con cui i diversi Paesi maggiormente impegnati nella ricerca scientifica furono in grado di annunciare la disponibilità del siero prezioso anche se non magico o miracoloso.

In principio, esultammo tutti. La Chiesa, sempre di Papa Francesco, sposò senza se e senza ma la strategia delle vaccinazioni come il miracolo umano in grado di salvare la specie.

Risparmio al lettore il resto della storia circa le organizzazioni delle massicce campagne vaccinali, pur con le polemiche e con le problematiche note. Si è detto abbastanza.

Addirittura, e anche questo va ricordato, vi fu perfino chi, egoisticamente e furbescamente, trovò la scoria per vaccinarsi prima degli altri: ma anche questo fa parte del gioco e non desta, neppure nel mio candore intellettuale, scandalo più di tanto.

Superata l'iniziale scarsità delle dosi, che metteva in allarme tutti coloro che rimanevano in impaziente attesa e concorreva alla prima grande divisione della politica, interrompendo un'azione di governo ritenuta all'inizio, a torto o a ragione, la migliore d'Europa, per restare nella nostra Italia, cambiato il governo, si esultò al cambio di passo con la possibilità, poi rivelatasi concretezza, di vaccinare oltre 500.000 italiani al giorno e raggiungere l'immunità di gregge per la fine di settembre 2021.

Ora che l'obiettivo è a portata di mano e che, a giudizi pressoché unanimi da parte degli osservatori, le vaccinazioni sembrano confermare l'efficacia, a parte i casi infinitesimali di effetti collaterali denunciati, ecco venir fuori le contraddizioni, i distinguo, le minacce verso gli addetti ai lavori e verso i fautori del vaccino; di nuovo le divisioni nel governo, le teorie complottiste e l'evocazione addirittura di dittature sanitarie... Il nemico non sembra essere più il virus, che continua a fare morti, ma il vaccino, ovvero l'arma stessa in grado di combatterlo.

È come se la lenta dissolvenza del senso di paura della prima ora avesse conferito a taluni un senso di invulnerabilità tale da ritenere più dannose la responsabilità e la prudenza rispetto alle precauzioni.

Ed ecco invocare l'art. 32 della Costituzione, non per esercitare il diritto a essere curati anche in via preventiva con il vaccino, bensì perché venga rispettato il diritto individuale, pure esso sancito in Costituzione, di rifiutarsi ritenendo preminente questo secondo diritto su quello della prevenzione contro il rischio contagio per sé e per gli altri.

Si evoca poi lo spettro della dittatura sanitaria rispetto alla mera ipotesi di legiferare per rendere obbligatoria la vaccinazione.

Vaccino sì, vaccino no. Più sì che no. La Costituzione come scudo... dei sì e dei no

Sia chiaro, la mia personale posizione è per l'adesione alla campagna vaccinale e, quindi, alle cure che i miei medici mi offrono di fronte alle patologie riscontrate (se così non fosse stato non starei ora scrivendo queste pagine giacché nel 2016 fu il sistema sanitario, sia pubblico sia privato – la patologia fu rilevata dai professionisti e dalle strumentazioni dell'USI prima e confermata dall'ospedale San Giovanni poi, mentre l'intervento fu effettuato presso il policlinico di Tor Vergata - a darmi una seconda possibilità e di questo non posso che esserne grato).

Forte di questa esperienza positiva ho prima sperato e poi plaudito allo sforzo della scienza.

Quel che osservo, e per come posso ammonisco tutti, è che i timori, umani e legittimi, non dovrebbero mai andare oltre la civile esternazione trasformandosi in ipotesi di violenza, quando non in veri e propri atti violenti, prima sui social e in seguito in piazza.

Inoltre quando a sostengo di una tesi piuttosto che dell'altra si invoca l'art. 32 della Costituzione bisognerebbe non estrapolare solo quel che rafforza la propria tesi ma, con onestà intellettuale, riferire, e interpretare, l'intero testo in cui si sostengono più cose che devono essere necessariamente spiegate nel loro insieme.

Infatti, la premessa è che:

La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività, e garantisce cure gratuite agli indigenti.

E non vi è dubbio che con il vaccino gratuito ciò avviene inequivocabilmente: la tutela avviene sia mettendo a disposizione il farmaco gratuitamente sia organizzando, sempre gratuitamente, l'effettiva inoculazione.

Ma la lettura deve proseguire. Il secondo comma, invece, disciplina la delicata questione della possibilità di rendere obbligatoria una cura:

Nessuno può essere obbligato a un determinato trattamento sanitario se non per disposizione di legge.

Dall'attenta lettura si deduce che, certo, solo sulla base della Costituzione nessun individuo può essere sottoposto a un trattamento sanitario senza la sua volontà... tuttavia, evidentemente ove ritenuto necessario dalla collettività, tale libertà potrebbe venire limitata di fronte a una specifica *disposizione di legge*. Quindi, la libertà di rifiutare un determinato trattamento sanitario obbligatorio incontra i limiti della disposizione legislativa quando e se promulgata.

Infine il terzo comma:

La legge non può in nessun caso violare i limiti imposti dal rispetto della persona umana.

Qui l'interpretazione, almeno per chi come me non è costituzionalista, può essere più articolata e complessa data l'indeterminatezza di quali siano i *limiti imposti dal rispetto*: in sostanza, per come la vedo io e collegandomi al comma precedente, si può ritenere che l'eventuale legge, tesa a imporre un trattamento obbligatorio, lo può fare ma nei limiti imposti dal

rispetto della persona umana ovvero tale legge non può in nessun caso violare tali limiti. Rovesciando il ragionamento: se la legge eventualmente promulgata non viola i limiti imposti dal rispetto della persona umana, evidentemente può imporre un trattamento sanitario obbligatorio.

L'interpretazione e la ratio, alla base del pensiero dei padri costituenti, non credo sia agevole ottenerle. Ritengo sia da auspicare per tutti che non vi debba essere bisogno di ricorrere all'obbligo giacché ciascun individuo dovrebbe prima di tutto considerare l'essere vaccinato un proprio fondamentale diritto, come peraltro sostenuto, questa volta con voce univoca, sia da parte degli scienziati (laici e non) sia dalla Chiesa che, anzi, sempre con Papa Francesco in testa, esorta gli stati, i governi e le industrie farmaceutiche a far sì che tutti i popoli della terra possano avere le dosi necessarie, cosa che al momento è preclusa fattualmente in ragione della povertà diffusa sul pianeta.



Foto di Sammy-Sander da Pixabay

Con queste mie riflessioni, auspico e, per quanto nelle mie forze, ammonisco a che ciascuno esponga il proprio pensiero e confuti quello dell'altro sulla base di evidenze scientifiche. Le autorità governative e sanitarie perseguano il risultato tramite moral suasion senza considerare, o mettere fuorilegge, chi rimane contrario; gli scettici da parte loro - specialmente quando leader politici o operatori sanitari - esponano le proprie legittime ragioni, sempre su evidenze certe, rinunciando a ingigantire fantasmi da combattere con pratica di violenza verbale o fisica. Di altri fantasmi invisibili e inafferrabili non se ne sente proprio il bisogno: ci impegna e ci sfinisce abbastanza il virus.

INCONCLUSIONE

Inconclusione. Avverto che non si tratta di un refuso sfuggito all'editing ma di un'iverbazione di in e conclusione per ricordare che non vi è stata, né vi è, forse, neppure vi sarà una conclusione dello stato di emergenza mondiale. Almeno non a breve.

Era nelle mie intenzioni seguire, e narrare in un breve articolo, l'evoluzione della pandemia retrocedendo fin dove possibile per recuperare con verosimiglianza le origini ufficiali.

Mi sono reso conto che, andando oltre, mi sarei avventurato in una storia infinita, senza conclusione, appunto.

Quindi ho cambiato propositi concentrando l'attenzione sull'arma ritenuta dai più vincente: il vaccino.

L'ho fatto anche nella speranza di arrivare quanto prima al giorno fatidico in cui fosse stato possibile all'umanità annunciare la vittoria.

Io e la mia famiglia, con i timori del caso ma con la fede (ribadisco fede e non semplice fiducia) che abbiamo deciso di riporre anche nella scienza, ci siamo sottoposti alla inoculazione del siero. Lo abbiamo fatto senza remore e, per fortuna, senza quegli effetti indesiderati lamentati da tanti. Almeno per ora. In coscienza non ce la sentiamo di esprimerci favorevolmente per obbligare con una legge coloro che sono dominati da legittime paure; ribadisco che di fronte all'ignoto siamo tutti ignoranti e tutti possiamo diventare scienziati per caso, certo, ma nessuno sarà mai portatore del verbo assoluto e infallibile. La scienza stessa, pur raccomandando i vaccini, non è in grado, e per fortuna anche in coscienza, di assicurare al 100% sia circa l'efficacia assoluta dei vaccini sia circa la loro nocività nel tempo.

La scienza adotta una linea, non sempre univoca, e così, come la Chiesa sostiene fino al martirio l'esistenza di Dio, gli scienziati sostengono, magari senza giungere al martirio, la bontà di ciò che divulgano.

In mezzo c'è l'umanità minuta con le sue fedi, con i suoi credi, con le sue debolezze, con le sue contraddi-

zioni e con i suoi no.

D'altronde, che non ne siamo fuori, nonostante - per restare ai dati domestici - si sia prossimi a quell'immunità di gregge tanto inseguita con quasi l'80% degli italiani vaccinati, lo dice la cronaca: il virus prosegue nella sua azione come e forse più dello stesso periodo del 2020. I morti continuano a essere decine al giorno e nessuno può dire cosa avverrà in autunno.

A oggi i morti hanno superato, in Italia, 130.000.

Intanto le restrizioni sono tracimate ovunque e sempre più la paglia si avvicina al fuoco con gli effetti, stavolta non simbolici, simili a quelli che abbiamo visto con gli incendi terribili dei boschi e dei palazzi nel corso di questo anno tormentato.

Quel che è peggio è che la popolazione, non solo quella italiana, anziché trovare coesione e stringersi a coorte contro il nemico invisibile, si è spaccata, magari in due parti non esattamente uguali, ma sufficienti per indebolire la lotta. Spaccatura fomentata, e questo fa ancora più male, da cattivi maestri sia della politica sia della scienza stessa che, non sempre su basi razionali e scientifiche, appiccano incendi nelle coscienze già accalorate dal doppio timore di "bagnarsi" con le goccioline micidiali o di avvelenarsi con le inoculazioni prodotte da una scienza presciolosa (quella delle industrie farmaceutiche) avida di ricchezza.

Curiosamente, sempre di goccioline si tratta.

In una storia infinita c'è, forse, un inizio ma, per definizione, non ci sarà mai una fine. Al massimo vi saranno delle stazioni dove scendere, fermarsi a riflettere e decidere quale treno successivo prendere. Chiudiamo quindi nella speranza che vi saranno tante stazioni dove poter scegliere e che la scelta possa essere di volta in volta tale da consentire all'umanità, e ai singoli individui, di prendere il treno giusto per una nuova destinazione dove trascorrere alla meglio, e con la felicità resa possibile dal nuovo orizzonte, il resto del giorno di ciascuno e di chi ci sarà.



LA RADIOLOGIA A DOMICILIO (USI a casa mia)

Stefano Bisegna

Tecnico di Radiologia
Responsabile del Servizio di Radiologia a domicilio
U.S.I. Prati - Via Virginio Orsini, 18



La Radiologia a domicilio è una branca della diagnostica per immagini nata dall'esigenza di effettuare esami radiologici su pazienti con difficoltà motorie, per lo più allettati, spesso affetti da problematiche respiratorie, articolari e/o ortopediche che richiedano con urgenza una valutazione con RX.

Solo fino a pochi anni fa eseguire un esame radiologico a domicilio poteva essere considerata una vera "impresa", dovendo il tecnico di radiologia utilizzare apparecchiature in grado di trasferire su lastre fotografiche le immagini ottenute attraverso un Tubo radiologico con una definizione spesso molto scadente ed a volte non in grado di dirimere i dubbi diagnostici.

L'avvento della digitalizzazione delle immagini ha, invece, consentito in pochissimo tempo uno sviluppo significativo della suddetta metodica consentendo di ottenere, con apparati di dimensioni contenute, esami molto dettagliati e di ottima qualità.

L'attrezzatura radiologica, infatti, è oggi costituita da una cassetta radiologica collegata via wireless ad un computer sul quale vengono convogliate le immagini ottenute sul paziente.

Questo metodo consente, tra l'altro, la rielaborazione dell'esame attraverso un software dedicato apportando correzioni e migliorando anche la definizione delle immagini prima di trasferirle su un Cd provvisto di un programma che ne consenta facilmente la visualizzazione.

La possibilità di riesaminare le immagini sul computer prima di lasciare l'abitazione del paziente evita certamente, come accadeva non di rado nel passato, di essere costretti a tornare al domicilio per

ripetere dei radiogrammi una volta riscontrato un errore di procedura; condizione rilevabile fino a qualche tempo fa solo dopo aver scaricato i radiogrammi presso lo studio radiologico.

Oggi, infatti, è possibile l'invio immediato dei files digitali ad una station dedicata, consentendo così al medico radiologo di analizzare e refertare l'esame completo in tempi brevissimi.

Negli ultimi due anni, in particolare, la richiesta di prestazioni radiologiche a domicilio ha subito un incremento esponenziale soprattutto per i pazienti a rischio di contagio COVID-19 o già sintomatici per una infezione da virus SARS-2 dove è fondamentale ottenere, nel più breve tempo possibile, una diagnosi differenziale tra polmonite interstiziale e/o altre patologie respiratorie associate a tale infezione.

Per soddisfare tali esigenze si è reso necessario attuare delle peculiari procedure di protezione del personale in modo tale da consentire il contatto in sicurezza con pazienti sicuramente positivi o a rischio di infezione da COVID-19.

Allo stato attuale è senz'altro possibile effettuare a domicilio oltre il 90% degli esami radiologici che normalmente vengono effettuati presso una struttura radiologica fissa se si è adeguatamente organizzati con personale qualificato e addestrato a tale servizio. Il Gruppo U.S.I. è oggi in grado di effettuare un esame radiologico a domicilio poche ore dopo che sia stata ricevuta la richiesta di intervento, consentendo di avere un referto a breve termine dopo l'accesso del Tecnico presso l'abitazione del paziente.





Dalla Puglia all'Abruzzo, una storia semplice che unisce tempi e luoghi in una verità profonda: la pace che cerchiamo è nella nostra capacità di trovare le intersezioni che uniscono i tanti momenti e le diverse ragioni della nostra vita.

Canto di Natale, un'avventura esistenziale di Michele Trecca

Dissonanza, spaesamento, riflessione, consapevolezza. Dentro questo perimetro l'avventura esistenziale del ventisettenne Gianni raccontata da Gianluca Galotta nel suo pregevole romanzo d'esordio *Il senso delle intersezioni*. Tutto si svolge nel tempo d'una vacanza natalizia. Come di consueto in quei giorni di festa, da Bari Gianni raggiunge con i genitori i nonni a Rivisondoli, nel cuore montano e turistico dell'Abruzzo.

Gianni è inquieto. È prossimo a scelte importanti ma non ha le idee chiare. È laureato in Filosofia. Il suo futuro professionale è vago, tutto ancora da definire. La sera prima di partire ha cercato invano di parlare con Sara, l'amica più cara che ha fatto i suoi stessi studi. Avrebbe voluto condividere con lei preoccupazioni e dubbi per alleggerirne il peso. Se li porta invece in montagna con intatto il loro gravame.

Gianni si sente fuori luogo, lacerato. Non riesce a vivere l'attimo presente. Ha piacere di essere con i nonni in quella terra d'origine dove da bambino trascorreva estati intere, al tempo stesso però gli pesa il sistematico tradimento della propria città nell'occasione natalizia di massima convivialità. A Gianni in realtà manca un convinto e solido ancoraggio tanto nei valori comuni della storia e della tradizione familiare quanto in nuove prospettive e profili di vita. A Rivisondoli, per esempio, non è un turista ma non è neppure uno del paese. E allora chi è?

La forza di Gianni è nella sua indole di intellettuale che lo spinge continuamente a interrogarsi e quindi a cercare e ad ascoltare con attenzione e passione. Il pregio della scrittura di Gianluca Galotta è la scorrevolezza e cristallina limpidezza con cui riesce ad assecondare l'ansia di conoscenza del suo protagonista, che per tanti aspetti gli assomiglia... e anche di più. Come Gianni, infatti, anche Gianluca Galotta è nato a Bari ed è laureato in Filosofia. Più di lui ha dieci e passa anni, insegna nelle scuole medie superiori, svolge attività di giornalista pro-

fessionista e ha già pubblicato diverse opere saggistiche. Non è detto però che scorrendo le pagine non cadano differenze e vengano fuori invece altre intersezioni tra protagonista e autore: leggere per sapere, ma fino all'ultimo rigo.

Nella geometria elementare, le intersezioni sono i punti comuni a due o più insiemi dati. Tra Rivisondoli e Bari le intersezioni sono tante. Il racconto dei propri nonni, quella magica la notte di Natale, schiude a Gianni un mondo che aveva sotto gli occhi da sempre ma non aveva mai visto.

Prima di tutto scopre con sorpresa che San Nicola è protettore anche del paese abruzzese oltre che del capoluogo pugliese. Ma altre e ancor più profonde intersezioni scopre attraverso la vicenda dei suoi nonni, come tanti dopo l'otto settembre del 1943, sfollati dall'Abruzzo in Puglia.

Il racconto dei giorni duri della guerra e di quella drammatica e forzata migrazione dalle risonanze epiche è per Gianni un ponte che finalmente unisce le sue due patrie finallora quasi straniere l'una all'altra, e per di più destinate in futuro a rinsaldare il proprio legame in un inusitato luogo di convergenza. La ritrovata integrità della propria storia riappacifica Gianni con se stesso dandogli un nuovo e appagante «senso di serenità».

Con efficace semplicità discorsiva il romanzo di Gianluca Galotta porta in dono al lettore una verità profonda: tutto è uno, sta a noi cogliere le infinite intersezioni disseminate nella realtà che abbiamo sotto gli occhi. Basta aprirli, gli occhi. Cerchiamo e ascoltiamo anche noi. E le sorprese fioccheranno, come la neve in una magica notte di Natale a Rivisondoli.



Gianluca Galotta
Il senso delle intersezioni
Graphofeel, pagg. 137, € 12

Le nostre strutture sanitarie al servizio della tua salute

SISTEMA GESTIONE
QUALITÀ CERTIFICATO
CSQ
UNI EN ISO 9001:2008



Unione Sanitaria Internazionale

USI-PRATI*

Tel. 06.32868.1 r.a.

Via V. Orsini, 18
Orari: 7.00-20.00 - sabato 7.00-18.00
prelievi: 7.00-12.00
domenica: 7.00-13.00 - prelievi 7.00-11.00

AXA-PALOCCO

Tel. 06.32868.41 r.a. / 06.5098241

Via Eschilo, 191
Orari: 7.00-19.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

BORGHESIANA*

Tel. 06.32868.47 r.a. / 06.20764141

Via Casilina, 1838
Orari: 7.00-19.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: lunedì-venerdì 7.00-12.00 - sabato 7.00-11.00
domenica: 8.00-12.00 - prelievi 8.00-10.30

COLLATINO

Tel. 06.32868.560 r.a.

Viale della Serenissima, 22
Orari: 7.00-19.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

EUR-LAURENTINA

Tel. 06.32868.49 r.a. / 06.5191692 r.a.

Via V. Cerulli, 2/b
Orari: 7.00-19.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

EUR-SERAFICO

Tel. 06.32868.40 r.a. / 06.5193605

Via P. di Dono, 9
Orari: 7.00-20.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

EUR-MARCONI

Tel. 06.32868.45 r.a. / 06.5560274

Viale G. Marconi, 139
Orari: 7.00-19.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

PIAZZA BOLOGNA

Tel. 06.32868.42 r.a. / 06.44290399

Via G. Squarzialupo, 36
Orari: 7.00-13.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

PIAZZA BOLOGNA

Tel. 06.32868.42 r.a. / 06.44202466

Via G. Squarzialupo, 17/b
Orari: 7.00-19.00 - sabato 7.00-13.00

PIAZZA VITTORIO*

Tel. 06.32868.43 r.a. / 06.70453544

Via Machiavelli, 22
Orari: 7.00-20.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00 - sabato 7.00-11.00
domenica: 8.00-13.00 - prelievi 8.00-11.00

PIETRALATA

Tel. 06.32868.44 r.a.

Via dei Durantini, 362
Orari: 7.00-19.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

POLICLINICO

Tel. 06.32868.46 r.a. / 06.44291497

Viale R. Margherita, 279
Orari: 7.30-19.00 - sabato chiuso

SERPENTARA

Tel. 06.32868.561 r.a. / 06.88520560

Via G. Pacchiarotti, 95
Orari: 7.00-19.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

PIAZZA MAZZINI

Tel. 06.32868.562 r.a.

Viale Angelico, 39
Orari: 7.00-13.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

FURIO CAMILLO

Tel. 06.32868.563 r.a.

Via Cerreto di Spoleto, 9/21
Orari: 7.00-19.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

CINECITTÀ

Tel. 06.32868.566 r.a.

Viale Bruno Rizzieri, 203
Orari: 07.00-13.00 • 15.30-18.30 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

TRIESTE

Tel. 06.32868.567 r.a. / 06.8552375

Corso Trieste, 22
Orari: 07.00-13.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

COLLE PRENESTINO

Tel. 06.32868.570

Via Mirabella Eclano, 27
Orari: 07.00-19.30 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

TUSCOLANO

Tel. 06.32868.569

Via Tuscolana, 703
Orari: 07.00-13.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

LIDO DI OSTIA Villa del Lido

Tel. 06.56304072 r.a.

Viale del Lido, 3
Orari: 7.00-20.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

USI Doc - LIDO DI OSTIA

Tel. 06.32868.568 r.a. / 06.5600223

Viale del Lido, 5/a
Orari: 8.30-13.00/15.30-20.00
sabato chiuso

USI Doc - PRATI*

Tel. 06.32868.1 r.a.

Via V. Orsini, 18
Orari: 8.00-20.00 - sabato 8.00-13.00
domenica: 8.00-13.00
Via V. Orsini, 27/a
Orari: 8.00-20.00 - sabato 8.00-13.00

USI Doc - TUSCOLANA

Tel. 06.32868.564 r.a.

Via Tuscolana, 212/f
Orari: 8.00-19.00 - sabato 8.00-13.00



CASA DI CURA ONCOLOGICA MONOSPECIALISTICA

Tel. 06.32868.48 r.a. / 06.5742601

Viale M. Polo, 41 (Ostiense)
Orari: 7.00-20.00 - sabato 7.00-13.00
prelievi: 7.00-11.00

unione sanitaria internazionale

www.usi.it

* APERTURA DOMENICALE

Centri **USI-PRATI**, **BORGHESIANA**, **PIAZZA VITTORIO** e **USI Doc-PRATI** (Via V. Orsini, 18)



“
**Getto le cicche nel tombino.
Ma che c'entro con le
microplastiche nel cibo?**”

Un gesto compiuto con indifferenza o per abitudine, come abbandonare i mozziconi di sigaretta, può rappresentare un grande crimine contro il Pianeta. I filtri non si biodegradano ma si sminuzzano in microplastiche che restano nell'ambiente per sempre, avvelenando interi ecosistemi e chi li abita. Possono arrivare sulle nostre tavole così come nello stomaco di migliaia di animali marini che, ogni anno, muoiono ingerendo questo tipo di rifiuti, scambiandoli per cibo. Tutto ciò che getti a terra, e soprattutto nei tombini, finisce in mare. Perciò usa il cestino! Un piccolo gesto per te può risolvere un grande problema per l'ambiente.

Info su www.marevivo.it



Con il patrocinio di



In collaborazione con

