

# novara medica

BOLLETTINO  
TRIMESTRALE

anno XXXVI  
numero 2  
aprile  
2025

*In evidenza:*

*Novara Odontoiatrica N. 2-2025 | pag. 20*



Spedizione in abbonamento postale - 70% pubblicità Filiale di Novara - Tassa pagata

Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri della Provincia di Novara

sito: [www.ordinemedicinovara.com](http://www.ordinemedicinovara.com)

facebook: **OMCeO Novara**



# La leggerezza è nella nostra natura.



	residuo fisso in mg/l	sodio in mg/l	durezza in °f
--	--------------------------	------------------	------------------

<b>Lauretana</b>	<b>14</b>	<b>0,9</b>	<b>0,4</b>
Monte Rosa	16	1,2	0,64
Vigizzo	33	2,3	1,2
S. Bernardo	34	0,8	2,5
Acqua Eva	45	0,3	4,2
Levissima	88	2,1	6,5
Acqua Panna	141	6,6	10,7
Fiuggi	142	7,3	8
Smeraldina	157	29	N.D.
Vera Fonte In Bosco	162	2,0	N.D.
Rocchetta	181	3,87	N.D.
San Benedetto Primavera	313	4,1	N.D.
Evian	345	6,5	N.D.
Vitasnella	418	3,7	N.D.



# LAURETANA®

**L'acqua più leggera d'Europa**

*consigliata a chi si vuole bene*

Il residuo fisso, il sodio e la durezza di alcune note acque oligominerali (residuo fisso <500 mg/l) commercializzate nel territorio nazionale.

Segui la leggerezza    [www.lauretana.com](http://www.lauretana.com)

# SOMMARIO

● <b>L'Ordine al lavoro</b>	
Assemblea Annuale .....	4
Dal Consiglio del Direttivo .....	8
● <b>News da...</b>	
FNOMCeO .....	11
Notizie varie .....	15
Regione Piemonte .....	19
● <b>Novara Odontoiatrica N. 2-2025</b>	
La sindrome metabolica e malattia parodontale .....	20
Corretta alimentazione come medicina del futuro anche per i denti .....	22
Gestire l'ansia dei piccoli pazienti seduti in poltrona .....	25
● <b>Medicina in pillole</b>	
Il deficit di fattore X .....	29
● <b>Cultura</b>	
Marcella Balconi: il suo pensiero, la sua eredità .....	31
● <b>Lavagna</b>	
La testura del cibo .....	35
● <b>Sostituzioni</b> .....	37

Periodico Trimestrale di informazione medica,  
inviato gratuitamente agli iscritti e a tutti gli Ordini d'Italia.  
Autorizzazione del Tribunale di Novara n. 3/90 del 7 febbraio 1990.

Progetto e realizzazione grafica:  
SGI srl - Società Generale dell'Immagine  
Via Pomaro, 3 - 10136 Torino

Per spazi pubblicitari contattare:  
SGI srl - Società Generale dell'Immagine  
Via Pomaro, 3 - 10136 Torino  
Tel. 011.359908, Fax 011.3290679

## CONSIGLIO DIRETTIVO

*Presidente:* Federico D'Andrea  
*Vice Presidente:* Lucio Gatti  
*Segretario:* Marco Degrandi  
*Tesoriere:* Gianluca De Regibus  
*Consiglieri:* Daniele Angioni,  
Pier Giorgio Barberi, Francesco Bonomo,  
Maddalena Brustia,  
Mauro Casella (Cons. Odont.),  
Maurizio Dugnani,  
Lina Falletta, Cristina Gigli,  
Maurizio Antonio Gugino (Cons. Odont.),  
Mario Migliario, Giulia Pulselli,  
Andrea Rognoni, Andrea Toso.

## COMMISSIONE ODONTOIATRICA

*Presidente:* Michele Montecucco  
*Vice Presidente:* Maurizio Antonio Gugino  
*Componenti:* Mauro Casella,  
Marco Deriu, Maurizio Marinone.

## COLLEGIO DEI REVISORI DEI CONTI

*Presidente:* Mauro Nicola  
*Effettivi:* Emanuele Farina,  
Federico Maggi  
*Supplente:* Matteo Ratti

## DIREZIONE, REDAZIONE, AMMINISTRAZIONE

Via Torelli 31/A - 28100 Novara  
Tel. 0321.410130  
ordinemediciodontoiatrinovara@gmail.com  
www.ordinemedicinovara.com

## DIRETTORE

Federico D'Andrea

## CO-DIRETTORE

Maurizio Dugnani

## COMITATO DI REDAZIONE

Maurizio Dugnani, Mauro Casella,  
Emanuele Farina, Cristina Gigli,  
Simona Paglino, Ercole Pelizzone.

## SEGRETARIA DI REDAZIONE

Valeria Pini

# assemblea annuale

## VERBALE ASSEMBLEA ORDINARIA DEL 25 FEBBRAIO 2025

Il Presidente Dott. Federico D'Andrea ringrazia i presenti e constatata la presenza del numero legale, dichiara aperta l'Assemblea.

Cede la parola al Segretario dell'Ordine Dott. Marco Degrandi, per la lettura del verbale della seduta dell'anno scorso 24.02.2024.

Inizia la seduta con la commemorazione dei Colleghi deceduti nell'anno 2024:

Dott.	AUTERI Giacomo	Novara
Dott.	BISIACCHI Sergio	Novara
Prof. Dott.	BORGNA Eugenio	Borgomanero
Dott.	D'AULERIO Daniele	Novara
Dott.	DEL FORNO Marco	Paruzzaro
Dott.ssa	GATTI Maria A.	Trecate
Dott.	LANDI Giuseppe	Gattico
Dott.	MANCINI Claudio	Novara
Dott.	MAIOCCHI Roberto	Novara
Dott.	MOREA Mauro	Miasino
Dott.	PISSAVINI Italo	Novara
Dott.ssa	PESSINO Paola	Novara
Dott.ssa	SILLANI Miranda	Briga N.
Dott.	SPANNA Giandomenico	Cernusco sul Naviglio
Dott.	TINIVELLA Ernesto N.	Novara
Dott.	VICARIO Adriano	San Maurizio d'Opaglio

Segue un minuto di silenzio.



*Dott. Degrandi - Segretario, Dott. D'Andrea - Presidente, Dott. De Regibus - Tesoriere, Dott. Gatti - Vice Presidente*



Vengono inoltre premiati con una medaglia i medici che hanno raggiunto i 50 anni di laurea nel 2024:

Dott.	ANDINA ANGELO	SUNO
Dott.	AROSIO ENZO	CELLIO
Dott.	ARRIGONI MAURO	NOVARA
Dott.	BASSETTI SANDRO	BUGUGGIATE
Dott.	BELOTTI ALESSANDRO	NOVARA
Dott.	BERMANI GIUSEPPE	NOVARA
Dott.ssa	BERTONE ANGELA	ROMAGNANO S.
Dott.	BIELLI MASSIMO	ARONA
Dott.	CAMPI ANDREA	CREMOLINO
Dott.	CARUGATI ALESSANDRO	STRESA
Dott.	CEFFA FRANCO	TRAVACO' S.
Dott.	CERRI LUIGI	COMERIO
Dott.	DE NARDO GIUSEPPE	NOVARA
Dott.	DELLAVALLE GIORGIO	CAMERI
Dott.	FEDELE MARCO	NOVARA
Dott.	FORTINA FELICE	BORGOMANERO
Dott.	FREDIANI PIERO VITTORIO	BORGOMANERO
Dott.	GALLINA PIERMARIO	ARONA
Dott.	MACCHI CARLO	MAGGIORA
Dott.	MARCHINI VANNI	ARONA
Dott.ssa	MATACERA ROSARIA	NOVARA
Dott.	NAVINO CARLO	NOVARA
Dott.	OMODEO SALE' GIORGIO	NOVARA
Dott.	PAGANI EMILIO GIUSEPPE	BORGOMANERO
Dott.	PASCIUTTI CLAUDIO	ARONA
Dott.	PORTIGLIOTTI GIANFRANCO	FARA NOVARESE
Dott.	RABOZZI GIORGIO	BORGOMANERO
Dott.ssa	SANSA MARA	NOVARA
Dott.	SEBASTIANI FRANCO	NOVARA

Si procede quindi alla lettura del giuramento di Ippocrate che viene effettuato dalla Dott.ssa Chiara Aurora Delrosso. Interviene il dott. Felice Fortina per la presentazione del suo libro sul tema "Una vita" scritto in memoria di suo padre.



## RELAZIONE DEL PRESIDENTE

Il Presidente relaziona poi sull'attività dell'Ordine nell'anno 2024.

Il Consiglio Direttivo si è riunito N. 10 volte per discutere di varie problematiche inerenti le varie attività professionali.

Non è stato necessario riunire la Commissione Medica.

La Commissione Odontoiatrica si è riunita N. 6 volte e non è stato aperto alcun procedimento disciplinare.

## TOTALE ISCRITTI AL 31/12/2024

<b>ALBO MEDICI CHIRURGHI</b>	N. 2362	N. 24 in più del 2024
<b>ALBO ODONTOIATRI</b>	N. 286 (123 D.I. + 163)	N. 6 D.I. in meno e 6 solo albo Od. in più
<b>ANNOTAZIONI PSICOTERAPIA</b>	N. 89	N. 1 in più del 2024
<b>ALBO S.T.P.</b>	N. 4	N. 1 in più del 2024
<b>REGISTRO M.N.C.</b>	N. 47	N. 4 in più del 2024

Si sono svolte nei giorni 9, 10 e 11 Novembre uu.ss. in seconda convocazione le elezioni degli Organi direttivi dell'Ordine. A seguito della riunione per la distribuzione delle cariche tenutasi in data 14.11.2024 la composizione degli Organi Istituzionali dell'Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri della Provincia di Novara eletti per il quadriennio 2025-2028:

## PER IL CONSIGLIO DIRETTIVO

Dott.	Federico	D'ANDREA	Presidente
Dott.	Lucio	GATTI	Vice Presidente
Dott.	Marco	DEGRANDI	Segretario
Dott.	Gianluca	DE REGIBUS	Tesoriere
Dott.	Daniele	ANGIONI	Consigliere
Dott.	Pier Giorgio	BARBERI	Consigliere
Dott.	Francesco	BONOMO	Consigliere
Dott.ssa	Maddalena	BRUSTIA	Consigliere
Dott.	Mauro	CASELLA	Consigliere Odontoiatra
Dott.	Maurizio	DUGNANI	Consigliere
Dott.ssa	Lina	FALLETTA	Consigliere
Dott.ssa	Cristina	GIGLI	Consigliere
Dott.	Maurizio Antonio	GUGINO	Consigliere Odontoiatra
Prof. Dott.	Mario	MIGLIARIO	Consigliere
Dott.ssa	Giulia	PULSELLI	Consigliere
Dott.	Andrea	ROGNONI	Consigliere
Dott.	Andrea	TOSO	Consigliere

## PER LA COMMISSIONE ODONTOIATRI

Dott.	Michele	MONTECUCCO	Presidente
Dott.	Maurizio Antonio	GUGINO	Vice Presidente
Dott.	Mauro	CASELLA	Componente
Dott.	Marco	DERIU	Componente
Dott.	Maurizio	MARINONE	Componente

## PER IL COLLEGIO DEI REVISORI DEI CONTI

Dott.	Mauro	NICOLA	Presidente
Dott.	Emanuele	FARINA	Effettivo
Dott.	Federico	MAGGI	Effettivo
Dott.	Matteo	RATTI	Supplente



*Dott. De Regibus - Tesoriere*

L'Ordine si è occupato di varie problematiche partecipando a numerosi incontri con l'Assessore alla Sanità della Regione Piemonte, con gli Ordini del Piemonte. A tal proposito è stato deciso di continuare il lavoro della Federazione Regionale di cui faranno parte i Presidenti dei vari Ordini piemontesi che nella prima riunione tenutasi a Novara a gennaio di quest'anno ha nominato il sottoscritto quale referente. Tra gli argomenti trattati in tale riunione è stato deciso di dar vita al percorso che porterà all'unificazione con il Coordinamento Albo Odontoiatri. È stato assunto come documento della Federazione regionale il vademecum stilato dal Gruppo inter-ordini degli operatori socio-sanitari che prevede raccomandazioni alle istituzioni per prevenire lo stress lavorativo e promuovere il benessere organizzativo degli operatori socio-sanitari. Il documento avrà come destinatari la Regione, Asl e Aziende Ospedaliere, Servizi Sociali comunali e Consorzi socio-assistenziali, Istituzioni sanitarie private. Si è discusso inoltre della "Carta di Torino 2025", il testo adottato da Ordine di Torino e Consiglio dell'Ordine dei giornalisti del Piemonte che regola la comunicazione in ambito sanitario.

Si è parlato infine di come affrontare i temi delle liste d'attesa e dei cosiddetti "gettonisti" e infine, su suggerimento del presidente del Vco, la Federazione ha deciso di appoggiare la richiesta dell'Ospedale unico per il Verbano-Cusio-Ossola.

Sono stati inoltre organizzati diversi incontri tra figure professionali in rappresentanza dell'AOU Maggiore della Carità, ASL Novara, Medicina di Base, Cliniche private convenzionate e Sindacati, per cercare di agevolare i rapporti tra i vari Enti.

L'Ordine ha inoltre assicurato il proprio patrocinio a numerose iniziative culturali dopo averne attentamente vagliato la serietà e l'impegno dei programmi, tra cui la Campagna Lilt for Women per la prevenzione dei tumori al seno 2024 organizzata dalla LILT sezione di Novara, la XXV Edizione del Premio Letterario Internazionale Città di Arona promosso dal Circolo Letterario città di Arona e la settimana Mondiale dell'allattamento 2024 organizzata dall'UPO Novara.

Si sono svolti regolarmente i SABATI ECM dell'Ordine: sono stati organizzati nel 2024 N. 7 incontri e N. 6 serate geriatriche utili oltre all'aggiornamento professionale anche al conseguimento dei crediti formativi. Di particolare rilevanza anche le serate ... METTIAMO ORDINE LE IDEE... con figure di prestigio Nazionale che nel 2024 sono state N. 5.

Novara Medica ha continuato la sua pubblicazione, affiancata dall'invio tramite mail di una Newsletter per una più puntuale informazione agli iscritti. È stato tempestivamente aggiornato il nuovo sito internet dell'Ordine con ogni notizia utile alla categoria.

Un sentito ringraziamento a tutti i componenti il Consiglio Direttivo e agli impiegati dell'Ordine, per la loro attiva partecipazione e disponibilità.

Passa poi la parola al Dott. Gianluca De Regibus tesoriere dell'Ordine, per la presentazione del bilancio consuntivo 2024 e preventivo 2025.

Interviene infine il Presidente del Collegio dei Revisori dei Conti Dott. NICOLA Mauro che conferma la regolarità delle scritture contabili e la corrispondenza tra l'avanzo di amministrazione e quanto depositato sul conto dell'Ordine al 31.12.2024.

I bilanci consuntivo 2024 e preventivo 2025 vengono approvati dall'Assemblea all'unanimità.

# DAL CONSIGLIO DIRETTIVO...

## VERBALE RIUNIONE CONSIGLIO 03 DICEMBRE 2024

Il giorno 3 Dicembre 2024 alle ore 20 si riunisce a seguito di formale convocazione, il Consiglio Direttivo. Sono Presenti: Barberi, Bonomo, D'Andrea, Degrandi, Dugnani, Gatti, Gigli, Gugino, Montecucco, Pulselli e il Revisore Invernizzi.

Assenti giustificati: Boldorini, Brustia, Cusinato, De Regibus, Falletta e Rognoni.  
Presiede D'Andrea, Segretario Degrandi.

### 1. Comunicazioni del Presidente

Viene fatto cenno a due recenti Mozioni della FNOMCEO rispettivamente sulle cure ai migranti e sullo scudo penale per i Medici nel quale viene chiesta una proroga del termine del 31.12.2024. Interviene sull'argomento l'Avvocato Calderera il quale ribadisce che sarà una scelta politica della quale ancora non si hanno notizie.

Viene anche sottoposto al Consiglio il comunicato inviato dal dott. Calgaro su un App salute per l'eventuale pubblicazione su Novara Medica. Segue discussione, deciderà il Comitato di Redazione del Bollettino.

### 2. Variazioni Albi Professionali

#### NUOVE ISCRIZIONI ALBO MEDICI CHIRURGHI

Dott. DELROSSO Chiara Aurora Novara N. 4809

#### CANCELLAZIONI ALBO MEDICI CHIRURGHI PER DECESSO

Dott. AUTERI Giacomo	Novara	N. 874
Dott. DEL FORNO Marco	Paruzzaro	N. 2505
Dott. TINIVELLA Ernesto Natale	Novara	N. 1109

#### RICONOSCIMENTO MEDICINE NON CONVENZIONALI

Dott. BELOTTI Patrizia	Omotossicologia	N. 3316
------------------------	-----------------	---------

### 3. Varie ed eventuali

Viene rilasciato il patrocinio all'Evento/Spettacolo "Lo spettacolo del Benessere: mente, cuore e salute insieme" che si terrà al teatro Faraggiana il 1° febbraio p.v.

Il prossimo Consiglio viene fissato il 28 Gennaio 2025 e l'Assemblea Annuale il 25 Febbraio 2025.

Alle ore 21 la seduta è tolta.



## VERBALE RIUNIONE CONSIGLIO 28 GENNAIO 2025

Il giorno 28 Gennaio 2025 alle ore 21 presso la Sede dell'Ordine si riunisce a seguito di formale convocazione, il Consiglio Direttivo.

Sono Presenti: Angioni, Barberi, Bonomo, Brustia, D'Andrea, Degrandi, De Regibus, Dugnani, Falletta, Gatti, Gigli, Gugino, Migliario, Pulselli, Rognoni, Toso ed i revisori Maggi e Ratti.

Assente giustificato: Casella.

Presiede D'Andrea, Segretario Degrandi.

### 1. Lettura e approvazione verbale seduta precedente

Viene letto ed approvato il verbale della seduta del 3.12.2024

### 2. Approvazione bilancio consuntivo 2024 e preventivo 2025

Interviene il Revisore legale dott. Mauro Nicola il quale espone una breve relazione sul consuntivo

confermando la regolarità dei conti e la corrispondenza dell'avanzo di amministrazione con quanto giacente sul conto corrente della Banca Intesa.

Il Consiglio approva il bilancio consuntivo all'unanimità (vedi delibera N. 1/2025).

Viene successivamente discusso il bilancio di previsione che viene anch'esso approvato dall'Assemblea all'unanimità (vedi delibera N. 2/2025).



### 3. Comunicazioni del Presidente

- Il Presidente riferisce che si è tenuta a Novara in data 18 Gennaio u.s. la riunione della Federazione Regionale. È stato confermato il dott. D'Andrea quale referente per il prossimo quadriennio. Non vi è ancora un riconoscimento ufficiale delle federazioni regionali che ci si auspica venga definito al più presto. Si è poi discusso di due documenti dell'Ordine di Torino uno sul disagio del medico e l'altro sull'informazione in Sanità. È stato anche trattato il problema dell'Ospedale unico nel Verbano Cusio Ossola. È stato redatto un comunicato stampa sugli argomenti discussi da diffondere.
- Si sono svolte le elezioni della FNOMCEO con un'unica lista. È entrato a far parte del Comitato Centrale il dott. Giustetto di Torino ed il dott. Santoro di Alessandria come Revisore dei Conti. Il Presidente riferisce inoltre che si è tenuta una tavola rotonda con i Sindacati Medici. Potrebbe essere utile organizzare una cosa analoga a Novara.
- Problemi con prescrizioni e gestione tra Ospedale, DEA e MMG. Sono pervenute da parte di vari medici di medicina generale copie di prescrizioni da parte di vari reparti ospedalieri che inviano i pazienti ai MMG per richieste di esami e medicinali. È stato contattato il dott. Leigheb per sensibilizzare i colleghi dei reparti ad applicare la normativa vigente. Il presidente propone di istituire un gruppo di MMG e Ospedalieri. Vengono individuati i dott. ri Angioni, Brustia e Pulselli. Si decide di convocare il Direttore Sanitario e i vari primari per affrontare la problematica.

### 4. Variazioni Albi Professionali

#### REISCRIZIONE ALBO MEDICI CHIRURGHI

Dott. PIZIO RAFFAELLA  
domicilio Fontaneto d'Agogna N. 4811

#### ISCRIZIONE ALBO MEDICI CHIRURGHI PER TRASFERIMENTO

Dott. MENEGATTI Mirta da Vercelli N. 4810

#### CANCELLAZIONI ALBO MEDICI CHIRURGHI PER TRASFERIMENTO

Dott. VOLPI Enrico Angelo a Varese N. 4594

#### CANCELLAZIONI ALBO MEDICI CHIRURGHI PER DIMISSIONI

Dott. GOZZI Federico Novara N. 4294  
Dott. LOZI Musa Pettenasco N. 4325  
Dott. TANGANG Lydie Gisele Novara N. 4379

#### CANCELLAZIONI ALBO MEDICI CHIRURGHI PER DECESSO

Dott. BORGNA Eugenio Borgomanero N. 604

#### CANCELLAZIONE ALBO S.T. P.

STUDIO MEDICO LADIANA SRL Novara N. 3

#### ISCRIZIONE ALBO ODONTOIATRI PER TRASFERIMENTO

Dott. BASSO Marco da Monza e Brianza N. 611

#### CANCELLAZIONI ALBO ODONTOIATRI PER DIMISSIONI

Dott. DI BELLA Mario D.I. Novara N. 056  
Dott. SOLDATI Mario Novara N. 023

#### RICONOSCIMENTO MEDICINE NON CONVENZIONALI

Dott. MITTINO Laura Agopuntura N. 4504

### 5. Varie ed eventuali

Viene rilasciato il patrocinio al Corso Andi sul tema "L'approccio razionale nella pratica radiologica odontoiatrica nel rispetto dei principi di radioprotezione" che si terrà a Stresa il 5.04.2025 e al Convegno UPO su Cardiologia e sport che si terrà il 24.02.2025. Il Dott. De Regibus lamenta che non sia stato coinvolto per tale corso un medico dello sport. Il Presidente contatterà il prof. Patti.

Vengono prese in esame una serie di segnalazioni per le quali non si ravvisano infrazioni al Codice Deontologico e pertanto se ne dispone l'archiviazione.

Alle ore 23,30 la seduta è tolta.

## VERBALE RIUNIONE CONSIGLIO 25 FEBBRAIO 2025

Il giorno 25 Febbraio 2025 alle ore 20,00 presso la Sede dell'Ordine si riunisce a seguito di formale convocazione, il Consiglio Direttivo.

Sono Presenti: Angioni, Barberi, Bonomo, Casella, D'Andrea, Degrandi, De Regibus, Dugnani, Gatti, Migliario, Pulselli, Rognoni, Toso.

Assenti giustificati: Brustia, Falletta, Gigli, Gugino.

Presiede D'Andrea, Segretario Degrandi.

### 1. *Letture e approvazione verbale seduta precedente*

Viene letto ed approvato il verbale della seduta del 28.01.2025

### 2. *Comunicazioni del Presidente*

Il Presidente aggiorna il consiglio sull'organizzazione delle serate di Mettiamo in Ordine le idee che si svolgeranno nelle serate del 19 Marzo, 16 Aprile, 21 Maggio e 11 Giugno e dei prossimi eventi ECM in programma per il 15 Marzo al Broletto Convegno in collaborazione con il Kiwanis, il 5 Aprile un Convegno sul tema dell'intossicazione da funghi oltre alle serate geriatriche programmate tra aprile e ottobre. Riferisce inoltre dell'attività della Federazione Regionale, a breve ci sarà un nuovo incontro fra qualche settimana e poi una nuova riunione a livello regionale.

Il Presidente vorrebbe inoltre organizzare un incontro con le organizzazioni sindacali per approfondire le varie tematiche che interessano i MMG e gli ospedalieri e che portano negli ultimi tempi ad un aumento esponenziale delle segnalazioni all'Ordine.

### 3. *Variazioni Albi Professionali*

#### **NUOVE ISCRIZIONI ALBO MEDICI CHIRURGHI**

Dott. CORBANI Marta      Castelletto Sopra Ticino N. 4812  
Dott. FERRARIS Anna      Nibbiola                      N. 4813

#### **CANCELLAZIONE ALBO MEDICI CHIRURGHI PER TRASFERIMENTO**

Dott. PULESHI Elisabeta      a Bergamo                      N. 4276

#### **CANCELLAZIONE ALBO MEDICI CHIRURGHI PER DECESSO**

Dott. BISIACCHI Sergio D.I.      Novara                      N. 1657

#### **CANCELLAZIONE ALBO ODONTOIATRI PER TRASFERIMENTO**

Dott. GONE BENITES Juan Manuel  
a Milano                      N. 554

#### **CANCELLAZIONE ALBO ODONTOIATRI PER DECESSO**

Dott. BISIACCHI Sergio D.I.      Novara                      N. 238

#### **RICONOSCIMENTO MEDICINE NON CONVENZIONALI**

Dott. LILLERI Maria Sole      Agopuntura                      N. 3922

### 4. *Varie ed eventuali*

Viene rilasciato il patrocinio al CST per due seminari che si terranno il 12 Marzo p.v. sul tema del Fascicolo Sanitario, alla GGallery Group per la manifestazione sul tema "Topics in clinical nutrition" che si terrà a Baveno il 10 e 11 Aprile pp.vv. e alla Fondazione Faraggiana per il ciclo di conferenze culturali sul tema "Scopriamo i nostri sensi" che si svolgeranno nei giorni 11,18 e 25 Marzo e 1° Aprile 2025.

Il prossimo Consiglio viene fissato l'8 Aprile 2025.

Alle ore 20,30 la seduta è tolta.

ALBO MEDICI CHIRURGHI N. 2359	ALBO ODONTOIATRI 283 (121 D.I. + 162)	ANNOTAZIONE PSICOTERAPIA N. 89	ALBO S.T.P. N. 3	REGISTRO M.N.C. N. 49
-------------------------------------	---	--------------------------------------	---------------------	--------------------------

# comunicazione n. 135

**Decreto 22 novembre 2024 - Aggiornamento delle tabelle contenenti l'indicazione delle sostanze stupefacenti e psicotrope, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 9 ottobre 1990, n. 309, e successive modificazioni e integrazioni. Inserimento nella Tabella I di nuove sostanze psicoattive e della specifica indicazione della sostanza dipentilone.**

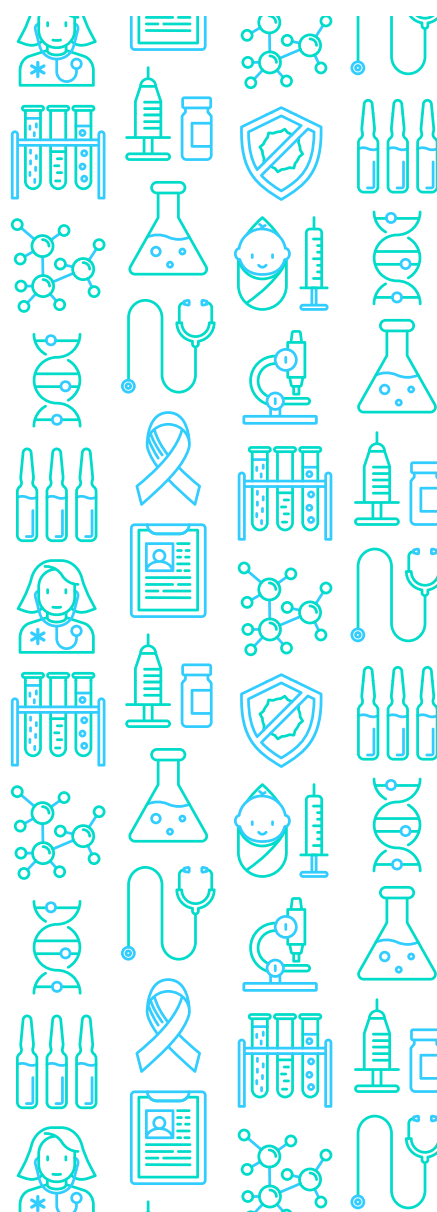
Cari Presidenti,

Si segnala per opportuna conoscenza che sulla Gazzetta Ufficiale n. 281 del 30-11- 2024 è stato pubblicato il decreto indicato in oggetto che ha aggiornato le tabelle contenenti l'indicazione delle sostanze stupefacenti e psicotrope, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 9 ottobre 1990, n. 309 e successive modificazioni e integrazioni, inserendo in particolare nella Tabella I del Testo unico le sostanze: 3,4- metilenediossifenmetrazina; 9-OH-HHC; ALEPH-2; 6-metil desnitroetonitazene; fluetonitazene; N,N-dimetil etonitazene; delta-8-THCH; delta-9-THCH e della specifica indicazione della sostanza dipentilone.

Con tale decreto il Ministero della salute ha ritenuto di dover procedere all'aggiornamento della tabella I del testo unico, a tutela della salute pubblica, in considerazione dei rischi connessi alla diffusione di nuove sostanze psicoattive sul mercato internazionale, riconducibile a sequestri effettuati in Europa, al fine di agevolare le connesse attività da parte delle forze dell'ordine e degli operatori sanitari.

Cordiali saluti

*IL PRESIDENTE  
Dott. Filippo Anelli*





# comunicazione n. 5

## decreto 22 novembre 2024 - Disposizioni relative ai medici che si iscrivono al corso di formazione specifica in medicina generale relativo al triennio 2024/2027.

Cari Presidenti,

Si segnala per opportuna conoscenza che sulla Gazzetta Ufficiale n. 4 del 7-1-2025 è stato pubblicato il decreto indicato in oggetto il quale all'art. 1 dispone che "1. ...limitatamente ai medici che si iscrivono al corso di formazione specifica in medicina generale relativo al triennio 2024/2027, è consentito mantenere gli incarichi convenzionali di cui all'Accordo collettivo nazionale per la disciplina dei rapporti con i medici di medicina generale, ivi inclusi gli incarichi nell'ambito della medicina penitenziaria, in essere al momento dell'iscrizione, in deroga alle disposizioni del cui all'art. 11 del decreto del Ministro della salute 7 marzo 2006, citato in premessa. Le ore di attività svolte dai suddetti medici sono considerate a tutti gli effetti quali attività pratiche ai sensi dell'art. 9, comma 2, del decreto-legge 14 dicembre 2018, n. 135, convertito dalla legge 11 febbraio 2019, n. 12, e successive modifiche..."

In conclusione, al fine di consentire un esame più approfondito della materia si allega il provvedimento indicato in oggetto.

Cordiali saluti

*IL PRESIDENTE*  
*Dott. Filippo Anelli*



### IL MINISTRO DELLA SALUTE

Visto il decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 368, di attuazione della direttiva 93/16/CEE, in materia di libera circolazione dei medici e di reciproco riconoscimento dei loro diplomi, certificati ed altri titoli, come modificato dal decreto legislativo 8 luglio 2003, n. 277, di attuazione della direttiva 2001/19/CE;

Visto il decreto del Ministro della salute 7 marzo 2006, e successive modificazioni, recante «Principi fondamentali per la disciplina unitaria in materia di formazione specifica in medicina generale», pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana del 13 marzo 2006 - Serie generale - n. 60, in attuazione dell'art. 25, comma 2, del citato decreto legislativo n. 368 del 1999;

Visto, in particolare, l'art. 11 del citato decreto del Ministro della salute 7 marzo 2006 che disciplina le incompatibilità durante la

frequenza del corso di formazione specifica in medicina generale, vietando al medico in formazione l'esercizio di qualsiasi attività e qualsiasi rapporto con il Servizio sanitario nazionale o enti e istituzioni pubbliche o private, anche di carattere saltuario o temporaneo, salvo quanto ivi specificamente previsto;

Visto l'art. 9 del decreto-legge 14 dicembre 2018, n. 135, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 febbraio 2019, n. 12 e successive modifiche, che prevede che fino al 31 dicembre 2024, in relazione alla contingente carenza dei medici di medicina generale, nelle more di una revisione complessiva del relativo sistema di formazione specifica, ai laureati in medicina e chirurgia abilitati all'esercizio professionale, iscritti al corso di formazione specifica in medicina generale, possono partecipare all'assegnazione degli incarichi convenzionali, rimessi all'accordo collettivo nazionale nell'ambito della disciplina dei rapporti con i medici di medicina generale;

Considerato che le disposizioni di cui all'art. 9 del decreto-legge n. 135 del 2018 hanno carattere del tutto speciale e pertanto non possono essere interpretate in senso estensivo anche per coloro che sono già titolari degli incarichi previsti dall'accordo collettivo nazionale della medicina generale e che pertanto, in virtù del richiamato art. 11 del decreto del Ministro della salute 7 marzo 2006, sono tenuti a rinunciare ai predetti incarichi ovvero all'iscrizione al corso di formazione specifica in medicina generale; Visto il decreto del Ministro della salute 28 settembre 2020, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana del 21 novembre 2020, n. 290, che reca disposizioni relative ai medici che si iscrivono al corso di formazione specifica in medicina generale relativo al triennio 2019-2022;

Visto il decreto del Ministro della salute 14 luglio 2021, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana del 23 settembre 2021, n. 228, recante «Disposizioni relative ai medici che si iscrivono al corso di formazione specifica in medicina generale relativo ai trienni 2020-2023 e 2021-2024»;

Visto il decreto del Ministro della salute 8 marzo 2023, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana del 24 aprile 2023, n. 96, recante «Disposizioni relative ai medici che si iscrivono al corso di formazione specifica in medicina generale relativo al triennio 2022/2025»;

Visto il decreto del Ministro della salute 28 dicembre 2023, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana del 31 gennaio 2024, n. 25, recante «Disposizioni relative ai medici che si iscrivono al corso di formazione specifica in medicina generale relativo al triennio 2023/2026».

Vista la nota 28 ottobre 2024 n. 1213567 con la quale il Coordinamento tecnico area assistenza territoriale della Commissione salute presso la Regione Emilia Romagna ha chiesto che sia prevista la possibilità, per i medici che accederanno al corso di formazione per il triennio 2024-2027 di mantenere gli incarichi convenzionali di cui all'accordo collettivo nazionale per la disciplina dei rapporti con i medici di medicina generale, in essere al momento dell'iscrizione, in deroga alle disposizioni di cui all'art. 11 del decreto ministeriale 7 settembre 2006;

Ritenuto di derogare, anche per i medici che si iscrivono al corso di formazione specifica in medicina generale relativo al triennio 2024/2027, alle disposizioni di cui al citato art. 11 del decreto del Ministro della salute 7 marzo 2006, in ragione del persistere delle ragioni poste a fondamento della deroga con i precedenti decreti;

Decreta:

### Art. 1

Per le motivazioni di cui in premessa, limitatamente ai medici che si iscrivono al corso di formazione specifica in medicina generale relativo al triennio 2024/2027, è consentito mantenere gli incarichi convenzionali di cui all'Accordo collettivo nazionale per la disciplina dei rapporti con i medici di medicina generale, ivi inclusi gli incarichi nell'ambito della medicina penitenziaria, in essere al momento dell'iscrizione, in deroga alle disposizioni del cui art. 11 del decreto del Ministro della salute 7 marzo 2006, citato in premessa. Le ore di attività svolte dai suddetti medici sono considerate a tutti gli effetti quali attività pratiche ai sensi dell'art. 9, comma 2, del decreto-legge 14 dicembre 2018, n. 135, convertito dalla legge 11 febbraio 2019, n. 12, e successive modifiche. Il presente decreto è efficace dal giorno della sua adozione.

Il presente decreto sarà inviato agli organi di controllo e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Roma, 22 novembre 2024

Il Ministro: Schillaci

Registrato alla Corte dei conti il 16 dicembre 2024

Ufficio di controllo sugli atti del Ministero dell'istruzione e del merito, del Ministero dell'Università e della Ricerca, del Ministero della Cultura, del Ministero della Salute e del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, reg. n. 3183

# NOTIZIE VARIE

## NOMINATA LA COMMISSIONE PER LA VALUTAZIONE DELL'OFFERTA FINALIZZATA ALLA REALIZZAZIONE DELLA CITTÀ DELLA SALUTE E DELLA SCIENZA

Il direttore generale dell'Azienda ospedaliero-universitaria di Novara, il dott. **Stefano Scarpetta**, ha firmato la delibera di istituzione della Commissione giudicatrice per la valutazione dell'offerta tecnica ed economica dell'unico partecipante alla gara finalizzata alla realizzazione della Città della salute e della scienza di Novara. I componenti sono 5, così come stabilito dal disciplinare di gare, scelti attraverso la collaborazione con altre amministrazioni pubbliche al fine di garantire la massima trasparenza e rappresentanti le componenti professionali utili ad una corretta valutazione in ambito tecnico ingegneristico, economico, giuridico e sanitario.

Sono stati scelti:

- **prof. Alberto De Marco**, Professore Ordinario afferente al Dipartimento di Ingegneria Gestionale e della Produzione del Politecnico di Torino, con funzioni di presidente;
- **ing. Maurizio Zettel**, Direttore S.C. Tecnico dell'ASL BI di Biella;
- **ing. Walter Imperatore**, Dirigente del Settore Sostenibilità Ambientale e Cura della Città del Comune di Novara;
- **prof. Eugenio Bruti Liberati**, Professore Ordinario di Diritto Amministrativo afferente al Dipartimento di Giurisprudenza e Scienze Politiche, Economiche e Sociali dell'Università degli Studi del Piemonte Orientale di Vercelli;
- **prof. Mario Pirisi**, Professore Ordinario afferente al Dipartimento di Medicina Traslazionale dell'Università degli Studi del Piemonte Orientale.



Sopra: dott. Stefano Scarpetta  
Sotto: prof. Mario Pirisi



## “PROGETTO PER GIANNI”: L'HOSPICE DELL'AOU INSIEME AL CONSERVATORIO

Anche quest'anno è stato attivato il progetto “Per Gianni”, collaborazione tra la S.S.v.D. Cure Palliative - Hospice dell'Azienda ospedaliero-universitaria di Novara e il Conservatorio Guido Cantelli di Novara.

Il progetto nasce e si sviluppa grazie alla condivisione di idee tra la dott.ssa Elvira Catania, direttrice del Servizio di Cure Palliative, e la dott.ssa Alessandra Aina, direttrice del Conservatorio, per rendere omaggio alla memoria di Gianni Pietro Aina, già paziente delle Cure Palliative - Hospice dell'Aou e famoso giocatore dell'Hockey Novara, che è ricordato per i suoi successi in ambito sportivo internazionale.

In collaborazione con il Conservatorio “Guido Cantelli” di Novara vengono offerti ai pazienti in attesa dei momenti

di intrattenimento musicale, a cura degli studenti del Conservatorio, con un appuntamento settimanale. Presso i locali dell'ambulatorio di Cure Palliative a Novara, proprio dove Gianni Aina era stato assistito, è stata posta una targa commemorativa, alla presenza della famiglia, dei rappresentanti della stampa e della direzione dell'Aou, con il dott. Tommaso Testa. Presente anche una rappresentanza di volontari dell'Associazione Idealsieme con la presidente Margherita Zanetta ed Edoardo (Dodo) Brustia, presidente del Consiglio Comunale di Novara, a testimoniare la vicinanza dell'amministrazione cittadina al tema delle cure palliative.

## AMBULATORIO DI CARDIOLOGIA DELLO SPORT ALL'AOU DI NOVARA

La Struttura di Cardiologia dell'Azienda ospedaliero-universitaria di Novara, diretta dal prof. Giuseppe Patti, ha aperto un nuovo ambulatorio di Cardiologia dello Sport dedicato agli atleti (agonisti, master o sportivi amatoriali) con problematiche cardiologiche o con sospetta cardiopatia, meritevoli di accertamenti di secondo livello.

«Negli ultimi anni - afferma il prof. Patti - l'attività fisica è stata riconosciuta come un fattore cruciale per la salute cardiovascolare e il benessere degli individui in generale. Tuttavia, l'esercizio fisico intenso può comportare rischi specifici, soprattutto in soggetti con patologie cardiache preesistenti. La collaborazione tra cardiologi e medici dello sport è fondamentale per garantire una gestione sicura e ottimale delle attività sportive, promuovendo al contempo i benefici dell'esercizio fisico».



Sopra: dott. Giuseppe Patti  
Sotto: equipe cardiocirurgia



## INNOVATIVO INTERVENTO DI CARDIOCHIRURGIA ALL'AOU DI NOVARA

Un delicato intervento di cardiocirurgia utilizzando una tecnica innovativa è stato di recente eseguito presso l'Azienda ospedaliero-universitaria di Novara. L'intervento ha coinvolto un paziente affetto da endocardite, una grave infezione che aveva compromesso l'elettrocattetero del defibrillatore impiantato anni prima a causa di una grave aritmia. La situazione si era ulteriormente aggravata con lo sviluppo di un'ischemia cerebrale. Troppo rischioso a questo punto sottoporre il paziente ad un intervento di cardiocirurgia tradizionale in circolazione extracorporea. Troppo elevato il rischio di emorragia cerebrale post-operatoria.

Di fronte al pericolo di complicanze l'equipe della struttura di Cardiocirurgia diretta dal dott. Giovanni Casali ha valutato una strategia innovativa. Con il supporto di un team multidisciplinare è stata progettata in tempi rapidi una procedura mai realizzata prima presso l'Aou di Novara: l'aspirazione transcattetero della vegetazione infetta, effettuata con una cannula brevettata specificamente per questo tipo di intervento.

Terminata l'aspirazione, è stato estratto l'elettrocattetero compromesso e il paziente è stato trasferito



prima in terapia intensiva e poi nel reparto di degenza. In pochi giorni è stato possibile impiantare un nuovo device sottocutaneo e dimettere il paziente al domicilio, senza necessità di riabilitazione.

L'operazione, eseguita con successo, ha coinvolto diverse professionalità: due cardiocirurghi (dott.ssa Annalisa Francescato e dott. Mario Commodo), un elettrofisiologo della struttura Cardiologia diretta dal professor Giuseppe Patti (dott. Matteo Santagostino), due cardio-anestesisti (dott.ssa Barbara Giamundo e dott.ssa Teresa Esposito), una perfusionista, un tecnico radiologo e un'equipe di infermieri specializzati di sala operatoria di cardiocirurgia e cardiologia interventistica.

«La procedura realizzata presso la nostra Azienda – spiega la dott.ssa Francescato – dimostra l'importanza di un lavoro di squadra tra specialisti di diverse discipline. L'Heart-Team è il fulcro nella gestione di casi complessi e l'Aou di Novara è all'avanguardia nell'adozione di tecnologie innovative a beneficio dei pazienti».

## DALLA FONDAZIONE LUALDI IMPORTANTE DONAZIONE ALLA TERAPIA INTENSIVA NEONATALE DELL'AOU

Grazie a un'importante donazione della Fondazione Lualdi, la Terapia Intensiva Neonatale (diretta dal dott. Marco Binotti) dell'Azienda ospedaliero-universitaria di Novara si arricchisce di un nuovo monitor aEEG (elettroencefalografia ad ampiezza integrata). Questo strumento, dotato di alta tecnologia, rappresenta un supporto fondamentale per la diagnosi e il monitoraggio delle funzioni cerebrali nei neonati più fragili.

«L'aEEG è una metodica che consente di monitorare in tempo reale l'attività elettrica cerebrale dei neonati, permettendo alla neonatologia di individuare precocemente eventuali segni di sofferenza neurologica e di intervenire tempestivamente con le terapie più adeguate – spiega il dott. Binotti - L'utilizzo di questo monitor è particolarmente cruciale per i neonati che necessitano di ipotermia terapeutica (EII - encefalopatia ipossico-ischemica), una procedura salvavita che riduce il rischio di danni neurologici nei neonati che hanno subito una carenza di ossigeno alla nascita. Grazie a questa donazione, il nostro reparto sarà in grado di monitorare contemporaneamente due neonati con ipotermia terapeutica, riducendo la necessità di trasferimenti in altri ospedali. Questo si traduce in un beneficio concreto per le famiglie, che potranno rimanere accanto ai loro bambini, senza dover affrontare lo stress di un trasferimento in un'altra struttura».

L'acquisizione di questo monitor si inserisce perfettamente nella filosofia della Family Centered Care, un modello assistenziale che pone al centro il benessere del neonato e della sua famiglia, promuovendo il coinvolgimento dei genitori nel percorso di cura del proprio bambino.



*Equipe neonatologia*



# PSDTA REGIONALE FIBROMIALGIA

La fibromialgia o sindrome fibromialgica interessa approssimativamente 1,5 - 2 milioni di italiani ed insorge prevalentemente nelle persone di sesso femminile in età adulta, con un rapporto uomo-donna di 3:7; l'esordio avviene in genere tra i 25 e i 35 anni per gli uomini e tra i 45 e i 55 anni per le donne.

Si tratta di un'espressione di dolore cronico diffuso afferente alle sindromi da sensibilizzazione centrale (SNC). Il dolore si presenta con intensità variabile durante la stessa giornata, talvolta può avere carattere "migrante", si associano spesso formicolii e disturbi di sensibilità, disturbi dell'umore ed in particolare del sonno (apnee notturne, continui risvegli, sindrome delle gambe senza riposo) nonché astenia, ovvero affaticamento cronico. Altri sintomi possono essere cefalea tensiva, ipotensione ortostatica e vertigini, intolleranza a farmaci o alimenti, riduzione della concentrazione e memoria. Una delle cause è la disfunzione dei neurocircuiti per la percezione, trasmissione e processazione del dolore.

Le possibili cure sono oggetto di continui studi; per la diagnosi è indispensabile rivolgersi al proprio medico di medicina generale e, su sua indicazione, a figure professionali nell'ambito sanitario quali medici specializzati nella diagnosi della fibromialgia (reumatologi, fisiatristi, algologi, psichiatri ecc.), psicologi, infermieri, terapisti della riabilitazione, nutrizionisti ed altri.

L'art. 2 della legge regionale 19 dicembre 2023, n. 34 recante "Disposizioni in favore delle persone affette da fibromialgia" dispone, tra le finalità, le seguenti:

- a) realizzare un sistema integrato di prevenzione, diagnosi e cura da attuare tramite l'individuazione di un percorso diagnostico terapeutico multidisciplinare e interdisciplinare, finalizzato ad assicurare ai soggetti affetti da fibromialgia l'erogazione di prestazioni uniformi appropriate e qualificate, nonché a favorirne l'inserimento nella vita sociale e lavorativa;
- b) la conoscenza della patologia tra il personale sanitario e la popolazione, anche in riferimento alle conseguenze in ambito sanitario, familiare e sociale;
- c) la prevenzione e la diagnosi precoce della fibromialgia;
- d) la formazione e l'aggiornamento dei medici e del personale sanitario.

Il settore regionale competente in materia, al fine di poter realizzare quanto disposto dalla legge, ha elaborato nel corso del 2024 alcune bozze del percorso diagnostico terapeutico dedicato alla patologia addivenendo al documento finale - versione ottobre 2024.

Il documento, peraltro già condiviso, è stato redatto in conformità alle Linee di indirizzo per lo sviluppo dei PDTA, approvate con la DD

21 dicembre 2023 n. 1955 ad oggetto "Approvazione del manuale metodologico - linee di indirizzo per lo sviluppo dei PSDTA" con il contributo degli specialisti individuati dalle Aziende sanitarie quali referenti per la patologia a livello locale nonché delle associazioni dei pz. maggiormente rappresentative sul territorio regionale.

Tutto quanto sopra premesso, si informa che il documento è stato pubblicato sul sito regionale, nell'apposita area dedicata alla fibromialgia e in quella riservata ai PSDTA ed è reperibile utilizzando i link indicati in calce. Al fine di poterne contestualizzare i contenuti a livello locale e, affinché possa entrare pienamente nella pratica clinica quotidiana di tutti i soggetti coinvolti, si richiede di agevolare la presente comunicazione tra le strutture ed operatori coinvolti, inclusi i Distretti e MMG, primo riferimento per i pz. È previsto un monitoraggio della sua applicazione a tre mesi dalla data della presente nota mediante i consueti strumenti quali autovalutazione e audit.

<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/sanita/strumenti-operativi/fibromialgia-nella-regione-piemonte>

<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/sanita/strumenti-operativi/percorsi-salute-diagnostico-terapeutici-assistenziali-psdta-0>

Si ringrazia anticipatamente per l'attenzione e la fattiva collaborazione e si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

*Il Dirigente del Settore 14.13D  
dott. Franco Ripa*

*Il Direttore della Direzione Sanità  
dott. Antonino Sottile*



# La SINDROME metabolica e malattia PARODONTALE

Le correlazioni tra parodontite e obesità, dislipidemia aterogena, ipertensione, disglicemia. La necessità di un approccio multidisciplinare.

La sindrome metabolica (MetS), nota anche come sindrome X, meno propriamente insulino-resistenza, non è una singola patologia ma una costellazione di fattori di rischio e condizioni metaboliche che predispongono alla comparsa di diabete e di patologie cardiovascolari, aumentando la frequenza di infarto, ictus, problemi oculari, arteriopatia, insufficienza renale e altro.

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità per poter diagnosticare la Sindrome metabolica deve coesistere:

- Insulino-resistenza o glucosio > 6.1 mmol/L (110 mg/dl), 2 h glucose > 7.8 mmol (140 mg/dl) con due o più di queste condizioni: Colesterolo HDL < 0.9 mmol/L (35 mg/dl) nell'uomo o <1.0 mmol/L (40 mg/dl) nelle donne; Trigliceridi >1.7 mmol/L (150 mg/dl); Rapporto tra la circonferenza vita e la circonferenza anche > 0.9 (uomo) o > 0.85 (donne) o BMI > 30 kg/cm<sup>2</sup>
- Pressione arteriosa > 140/90 mmHg

In Italia la prevalenza della sindrome metabolica nella popolazione di età 35-74 anni è del 23% (dati dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare). La prevalenza aumenta da Nord (20%) a Sud (28%). Nei diabetici di tipo 2 la prevalenza raggiunge il 90%.

## SINDROME metabolica e malattia PARODONTALE

Non è un caso che molti ricercatori e clinici abbiano indagato i rapporti e la possibile associazione tra malattia parodontale e sindrome metabolica poiché entrambe hanno in comune uno stato infiammatorio sistemico e l'insulino-resistenza. È noto come la parodontite influenzi lo stato di salute generale del paziente e possa, per esempio, contribuire ad elevare i valori ematici di mediatori dell'infiammazione come la proteina C reattiva e alcune interleuchine pro-infiammatorie. Similmente la terapia della malattia parodontale riduce questi stessi valori e contribuisce alla salute sistemica dell'individuo. Per queste ragioni i ricercatori hanno cercato di capire quanto la malattia parodontale potesse "pesare" a livello generale su un paziente con sindrome metabolica e i risultati mostrano come ci sia un franco contributo parodontale nell'esacerbare la gravità della sindrome metabolica. Più recentemente l'attenzione della ricerca si è concentrata sul ruolo del microbioma. Per microbioma si intende l'insieme della comunità polimicrobica (principalmente batteri ma anche virus, funghi, archea...) che

abitano un ecosistema come il cavo orale o l'intestino. È noto come le patologie del metabolismo siano in grado di alterare il microbioma intestinale (sia il diabete sia l'obesità) e in generale una riduzione nella diversità di specie batteriche si accompagna a maggior adiposità, insulino-resistenza e dislipidemia. Similmente osserviamo differenze tra il microbioma orale di un paziente sano e di un paziente parodontopatico.

## MALATTIA PARODONTALE e obesità

Anche per quanto concerne l'obesità esiste una solida letteratura (revisioni sistematiche) che conferma come l'obesità, l'aumento importante del peso (BMI) e della circonferenza vita siano fattori di rischio indipendenti per lo sviluppo della malattia parodontale. Anche in questo caso il nesso è lo stato di sub-infiammazione cronica che si crea in conseguenza dello stato metabolico alterato. I macrofagi del tessuto adiposo e gli adipociti liberano nei tessuti e a livello ematico altre citochine pro-infiammatorie. Queste sono in grado, nei tessuti parodontali, di favorire l'attività osteoclastica (riassorbimento e rimodellamento osseo) e la virulenza della risposta immunitaria che, nel tentativo di contrastare i batteri parodontopatici, favorisce tuttavia la collagenolisi e la distruzione del tessuto connettivale. Più aumenta l'indice di massa corporea (BMI) maggiore è il rischio di ammalarsi di parodontite: circa doppio nel paziente sovrappeso, più che triplo nel paziente obeso.

## malattia parodontale e dislipidemia aterogenica

Per dislipidemia aterogenica si intende una condizione metabolica di elevati trigliceridi nel sangue, aumento, più variabile, di colesterolo LDL e valori bassi di quello HDL, il cosiddetto "colesterolo buono". Questa condizione favorisce la formazione di placche ateromasiche nei vasi e conseguentemente è un importante fattore di rischio per la comparsa di gravi patologie cardiovascolari. Esiste una letteratura, seppur meno ricca, che ha indagato i rapporti tra la parodontite e questi valori ematici tipici della dislipidemia. Più in dettaglio elevati livelli di trigliceridi ematici aumentano il rischio (odds ratio) di ammalare di malattia parodontale di 1.3 volte, quindi con valori minori rispetto alla correlazione con la glicemia, emoglobina glicata o indice di massa corporea. In modo speculare soffrire di malattia parodontale aumenta il rischio di avere elevati valori di trigliceridi sia nell'uomo che nella donna. Meno forte è il legame tra malattia parodontale e bassi livelli di HDL, che emerge da alcuni studi longitudinali ma viene negato da altri. La comorbilità tra dislipidemia e malattia parodontale, anche in questo caso, si correla all'aumento di stress ossidativo e allo stato di silente infiammazione cronica sistemica, anche se la natura dell'associazione è ancora oggetto di studio. È verosimile credere che valga anche la relazione inversa ossia che la parodontite favorisca la comparsa di lesioni o placche ateromasiche e quindi le patologie cardiovascolari. Il meccanismo biologico sarebbe legato allo stato infiammatorio, alla risposta immunitaria e soprattutto ad un'aumentata produzione di colesterolo e stato protrombotico secondario alla batteriemia e all'aumento dei lipopolisaccaridi (LPS) tipici delle infezioni parodontali.

## malattia parodontale e ipertensione

L'ipertensione arteriosa, comunemente detta "pressione alta", è il fattore di rischio che maggiormente contribuisce allo sviluppo delle malattie cardiovascolari, che sono ancora la principale causa di morte nel mondo e colpiscono circa 1 italiano su 3. L'ipertensione arteriosa e la parodontite sono tra le malattie croniche più comuni al mondo e possono influenzare la salute e il benessere delle persone. In modo simile a quanto detto a proposito delle condizioni precedenti, anche per l'ipertensione il nesso causale con la parodontopatia si gioca tra batteriemia, stress ossidativo e liberazione di citochine pro-infiammatorie. Esiste un aumentato rischio di incidenza di ipertensione arteriosa in presenza di malattia parodontale. In particolare, vi è un aumento del rischio di pressione alta non controllata nei pazienti adulti che ricevono un trattamento antipertensivo e che soffrono anche di parodontite. L'evidenza indica che esiste un'associazione indipendente tra parodontite e ipertensione arteriosa, con denominatori genetici comuni che coinvolgono geni delle funzioni immunitarie. In più, le due patologie condividono fattori di rischio comuni non modificabili e modificabili come l'età avanzata, il sesso maschile, il vizio del fumo, uno stile di vita sedentario, sovrappeso e obesità.

## malattia parodontale e disglucemia

Di tutte le componenti della sindrome metabolica, la disglucemia (alterato metabolismo del glucosio) è quella più intimamente legata alla malattia parodontale. Il nesso sembra essere legato agli accumuli di AGEs (Advanced glycation end products) ossia composti proteici ricchi di glucosio che l'organismo non riesce altrimenti ad eliminare che si accumulano nei tessuti (anche parodontali). Questi composti inducono una reazione infiammatoria cronica, stress ossidativo, liberazione di mediatori dell'infiammazione tra cui quelli che inducono riassorbimento e rimodellamento del legamento parodontale e dell'osso alveolare. I pazienti con diabete e malattia parodontale presentano anche una risposta immunitaria meno efficace e coordinata che contribuisce ulteriormente al peggioramento del quadro clinico parodontale. Pazienti con elevati fasting plasma glucose (FPG) o con valori elevati emoglobina glicata (HbA1c) presentano un rischio di ammalarsi di parodontite doppio rispetto ai soggetti sani. Parimenti è dimostrata in letteratura una correlazione tra forme gravi di malattia parodontale e insulino-resistenza nella popolazione adulta con una frequenza quattro volte maggiore rispetto alla popolazione sana. Evidenze scientifiche che confermano la necessità di una più stretta collaborazione tra odontoiatri e medici di base, tanto maggiore sarà il miglioramento degli standard di cura dei pazienti, soprattutto in relazione a gravi patologie croniche come diabete, malattie cardiovascolari e respiratorie.

*Ufficio Stampa Curasept*

# La CORRETTA alimentazione è La medicina DEL FUTURO, anche PER DENTI e GENGIVE

Le implicazioni alimentari in odontoiatria, i consigli da dare ai pazienti e le correlazioni con la salute generale. Ne abbiamo parlato con la prof.ssa Saccomanno  
Odontoiatria 33

**"Food, Eating and Nutrition: A multidisciplinary approach"** è un interessante libro di EDRA nato con l'obiettivo di supportare il lavoro di una vasta gamma di professionisti, tra cui dentisti ed igienisti dentali, offrendo una consapevolezza multidisciplinare in tema di alimentazione e nutrizione. Di questi temi, e non solo ne abbiamo parlato con una delle autrici, l'italiana **Sabina Saccomanno** dell'Università de L'Aquila.

## All'inizio del libro pone una questione: mangiare per nutrirsi o per alimentarsi? Quale è la differenza?

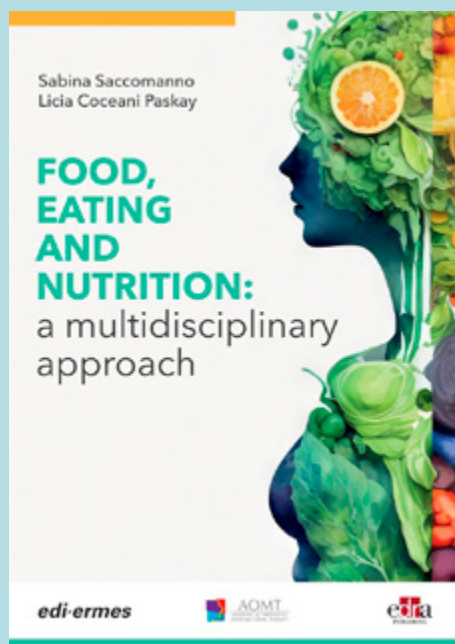
Per addentrarsi nel mondo del cibo nell'ottica dell'affermazione del premio Nobel Linus C. Pauling "una corretta alimentazione è la medicina del futuro", vanno definiti fin dall'inizio i termini di alimentazione e nutrizione: non sono due sinonimi, ma due fasi e due funzioni interconnesse entrambe collegate alla sopravvivenza ed al benessere dell'individuo.

In semantica il termine alimentazione identifica il semplice atto del mangiare finalizzato al soddisfacimento delle esigenze fisiologiche, ma anche una scelta se il cibo è interpretato come elemento culturale, religioso, simbolico oppure come momento conviviale o appagamento sensoriale. L'alimentazione è caratterizzata dalla ricerca e dall'assunzione attraverso gli alimenti di composti chimici energetici, non necessariamente fondamentali per la sopravvivenza dell'organismo e per il suo corretto funzionamento.

La nutrizione è invece la scienza che studia l'interazione dei nutrienti con l'organismo ed il corretto apporto di nutrienti attraverso cibo e alimentazione: in relazione agli effetti prodotti da quantità, qualità e bio-disponibilità dei nutrienti in esso presenti. In sintesi la nutrizione è un complesso di processi biologici che consentono o condizionano conservazione/accrecimento/sviluppo dell'organismo vivente nel reintegrare perdite materiali ed energetiche che accompagnano le diverse attività funzionali.

## Quindi si deve imparare a mangiare. Come?

Le evidenze scientifiche hanno dimostrato che, in tutte le fasi della vita e perfino sin da quella pre-natale, una corretta nutrizione



- sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo - incide in maniera positiva e costante sullo stato di salute generale, ritardando il rischio d'insorgenza di malattie croniche non trasmissibili (infarto, ictus, diabete, ipertensione arteriosa, alcuni tumori...) legate ad abitudini e stili di vita non corretti. "Imparare a mangiar bene" è evitare, dalla primissima infanzia e per tutte le successive fasi della vita, zucchero e edulcoranti/farine raffinate/grassi idrogenati e vegetali/alcolici/bevande gassate in favore di un'alimentazione basata su frutta/verdura/legumi/fibre/cereali integrali/proteine magre/grassi salutari ossia

cibi poco processati e determinanti vs l'infiammazione cronica. La correlazione tra cibo e salute era già nota nel V secolo a.C se Ippocrate scrive: "Il cibo sia la tua medicina e la medicina sia il tuo cibo. Se fossimo in grado di fornire a ciascuno la giusta dose di nutrimento ed esercizio fisico, avremmo trovato la strada per la salute" Trovare la strada personalizzata per la salute è semplicemente il cd "stile di vita sano" (alimentazione equilibrata-esercizio fisico giornaliero-riposo di qualità) perché sarà il più efficiente passaporto per attraversare - nel migliore dei modi - l'infanzia/l'adolescenza/ tutti gli ulteriori stadi della vita.

**Il cibo in generale, nell'immaginario collettivo, è visto come il cattivo dal punto di vista della salute orale. Molti alimenti vengono indicati come causa di carie, infiammazione gengivale, ingiallimento dei denti ed altri aspetti negativi. Nel suo libro indica, invece, come l'alimentazione influenza, positivamente, la crescita e lo sviluppo della bocca e del viso. In che senso?**

L'educazione dei comportamenti alimentari è il fattore fondamentale per la crescita e sviluppo della bocca nel rispetto dell'armonia del viso e del sorriso.

Già dai 6 mesi incoraggiare la funzione presa-morso, naturale continuazione dell'allattamento al seno, ha un'efficacia positiva nello sviluppo di bocca e viso grazie alla testa in propulsione e la mandibola spinta alla crescita in avanti.

Entro i 12 mesi (presenti 8 incisivi di latte) una alimentazione con cibi variati e ridotti in piccoli pezzi (NON ammorbiditi/rammolliti/semiliquidi) consente alla/al lattante di iniziare già con la masticazione, seppure solo anteriore.

Intorno ai 2-2.5 anni (erotti tutti i 20 denti di latte), attivando e stimolando l'alimentazione con i cibi duri si daranno delle buone abitudini di masticazione per il futuro, ma anche l'elemento determinante per lo sviluppo trasversale dei mascellari. Infatti con mascellari ampi, l'apice della lingua può posizionarsi (sempre) in alto sul palato per dar luogo alla deglutizione di tipo adulto. Se l'equilibrio nelle azioni muscolari del distretto oro-facciale venisse a mancare, le funzioni della masticazione e della deglutizione si esprimono in modo disarmonico ma non avendo - comunque - perso la loro capacità propulsiva nei confronti della crescita, i vettori delle azioni disfunzionali diventeranno inevitabilmente gli artefici di un dismorfismo più o meno grave.

**La masticazione è uno strumento per poter triturare il cibo, nel libro spiega i benefici della masticazione per la salute orale e generale. Ci sintetizza cosa intende?**

La locuzione latina della Scuola Medica Salernitana "la prima digestione avviene in bocca" (Prima digestio fit in ore) sintetizza efficacemente lo stretto legame tra masticazione e salute in generale per il fatto che masticare è la prima fase della digestione, che ha inizio proprio dalla bocca. Infatti masticando denti-gengive-muscoli della faccia lavorano in sinergia per ridurre il cibo in piccole particelle per renderlo più digeribile poiché gli enzimi digestivi penetrano facilmente nel bolo. Dunque mettere in atto la masticazione unilaterale alternata - bilanciata su entrambi i lati della bocca

- significa prevenire eventuali problemi digestivi; migliorare l'assorbimento dei nutrienti; proteggere le articolazioni della mascella da sovraccarichi. Poiché masticazione e salute dentale sono strettamente interconnesse, masticando a lungo e lentamente cibi consistenti, si determina un lieve massaggio alle gengive ed un meccanismo di pulizia che rimuove dai denti i residui del pasto; si rafforza l'insieme dei tessuti di sostegno del dente; si mantiene l'equilibrio e la funzionalità dell'articolazione temporomandibolare. Se invece non viene data la dovuta importanza alla masticazione corretta, si generano problemi che possono influenzare negativamente sia la salute orale sia il sistema digestivo-muscolare. Purtroppo non è un comportamento raro se, secondo le stime OMS, circa il 30% della popolazione mondiale soffre di problemi legati alla masticazione: i più frequenti sono le difficoltà digestive e le disfunzioni delle articolazioni temporomandibolari (ATM).

**In che modo la perdita di denti e la conseguente riduzione della capacità masticatoria possono influenzare la nutrizione?**

Qualsiasi malattia del cavo orale che coinvolga anche i denti ha un impatto sulla masticazione e, di conseguenza, anche a livello sistemico generale. La perdita dei denti, nel limitare fortemente la funzione masticatoria, crea al nostro organismo diversi problemi anche nella fase di digestione: il cibo non correttamente masticato non consente allo stomaco di svolgere al meglio le sue funzioni. Apparentemente le carenze nutrizionali che si riscontrano, spesso associate ad una pluralità di malattie, sembrerebbero interessare soprattutto la popolazione dei soggetti anziani. Le loro scelte nutrizionali sono influenzate (spesso si aggiungono fattori di natura economica) dalla considerazione che alcuni alimenti sarebbero per loro troppo difficili da masticare. Nella realtà tutti i soggetti che hanno una dentizione incompleta - indipendentemente dalla loro età anagrafica - eliminano frutta, verdura, carne (le principali fonti di vitamine/minerali/proteine) perché è la loro ridotta



efficienza masticatoria che li porta a non mangiarli. Appare chiaro che, per evitare l'instaurarsi di carenze alimentari più o meno gravi, è decisamente fondamentale cercare di mantenere - il più a lungo possibile - efficiente ed in buona salute l'apparato stomatognatico.

### **Veniamo agli aspetti negativi della scorretta alimentazione. Qual è la relazione tra alimentazione e malattie parodontali?**

L'assunzione di cibo può influenzare lo sviluppo del biofilm della placca batterica dentale. Infatti gli studi sugli animali hanno dimostrato che una alimentazione non corretta può influenzare lo sviluppo della gengivite, mentre studi compiuti sugli essere umani hanno messo in evidenza che soggetti con una dieta ricca di carboidrati hanno sviluppato gengiviti più importanti rispetto ai soggetti che assumevano una dieta povera di carboidrati. Quindi l'insorgenza e la progressione della malattia parodontale sono influenzate dall'equilibrio tra la flora microbica e la risposta dell'ospite. È chiaro che nell'equilibrio l'alimentazione assume un ruolo chiave rispetto allo svilupparsi del processo infiammatorio: si è osservato che in diete ricche di carboidrati - soprattutto se raffinati e molto processati - è associata con grande frequenza l'infiammazione cronica ovvero la malattia parodontale.

### **Funzione masticatoria e possibilità di valutazione e connessioni con i disturbi temporomandibolari. Ci spiega le connessioni**

A essere colpita in modo particolare dalle gravi conseguenze di una funzione masticatoria deficitaria è l'articolazione temporo-mandibolare (ATM) dal momento che svolge la funzione di unire il cranio alla mandibola. Il legame intercorrente tra muscoli, denti, mascelle e sistema nervoso è molto più stretto di quanto si potrebbe sommarariamente pensare. Perciò, anche per quel che riguarda i disturbi temporo-mandibolari, bisognerebbe procedere alla sostituzione dei denti mancanti con eventuale soluzione implantare e/o protesica per ridare la più completa efficienza alla funzione masticatoria. E' d'obbligo sottolineare anche che i cambiamenti che interessano la articolazione temporo-mandibolare potrebbero dare luogo all'insorgenza di dolori ai muscoli facciali, che sono destinati ad aggravarsi con il passare del tempo. Inoltre non è nemmeno da escludere una importante e pericolosa perdita di massa ossea, che potrebbe drasticamente far diminuire le probabilità di una risoluzione che preveda l'inserimento osseo di impianti.

### **Il dentista e l'igienista dentali devono diventare anche nutrizionisti, consigliare il tipo di alimentazione a seconda della salute orale del singolo paziente? Quali consigli può dargli?**

L'odontoiatra e l'igienista dentale spesso forniscono raccomandazioni alimentari perché la dieta gioca un ruolo fondamentale sulla salute orale: gli alimenti che vengono consumati possono contribuire allo sviluppo di carie/ malattie gengivali/altri problemi dentali oppure, al contrario, possono aiutare a prevenirli. Quindi queste due figure professionali, in considerazione delle condizioni di salute orale di ogni loro paziente, possono consigliare quali cibi sono più adatti per stimolare la masticazione e la produzione di saliva e quali invece sono in assoluto da evitare. Questi sanitari

dovranno consigliare in particolar modo cibi contenenti calcio e fosforo (latte/formaggio/yogurt/pesce) perché rafforzano lo smalto dei denti; alimenti ricchi di fibra (frutta come mele e pere e verdure crude come carote e sedano) perché stimolano la produzione di saliva che è un detergente naturale per la bocca; l'idratazione con l'acqua perché consente di mantenere un flusso di saliva adeguato ed aiuta a pulire la bocca dai residui di cibo. Al contrario sconsiglierebbero soprattutto gli zuccheri per il fatto che, quando i batteri nella bocca si nutrono di zuccheri, producono acidi erosivi dello smalto dei denti da cui possibili carie così come i carboidrati raffinati perché in bocca si trasformano in zuccheri e come tali producono gli stessi effetti.

### **Il libro non parla solo di alimentazione e salute orale ma di come l'impatto del cibo si riversi su tutto il corpo. Perché i professionisti che si occupano di salute ma non di alimentazione dovrebbero leggerlo?**

Perché il testo affronta l'argomento sull'impatto del cibo nel corpo umano nella sua interezza con l'occhio del medico che si concentra sull'individuo come unità complessa ed interconnessa nelle fasi di passaggio dalla nascita fino alla vecchiaia. Perché gli esperti hanno svolto gli argomenti in maniera rigorosamente scientifica mettendo, comunque, in discussione anche miti e leggende - oggi etichettate come fake news - che troppo spesso aleggiavano intorno all'argomento cibo. Perché la conoscenza è l'arma più efficace per favorire una maggiore integrazione verso una cultura aperta alla collaborazione inter-settoriale, strumento essenziale per un approccio più globale alla promozione della salute ed alla prevenzione delle malattie.



(passiva), e immersione nella realtà virtuale (attiva). Più recentemente, gli occhiali video audiovisivi (passivi) sono stati introdotti come una promettente tecnica di distrazione. Un ultimo metodo descritto in letteratura è l'uso di un videogioco per iPad (attivo).

Ci sono prove da trattamenti medici che la distrazione passiva, come guardare un film, non è efficace quanto la distrazione attiva, come giocare a un videogioco, ma ci sono poche prove dell'uso della distrazione attiva in odontoiatria.

Lo scopo del presente studio è quindi di determinare l'effetto della distrazione attiva derivante dai videogiochi della PlayStation®, rispetto alla distrazione passiva derivante dalla visione di un cartone animato con occhiali audiovisivi, sulla percezione da parte dei genitori dell'ansia dei pazienti e dell'ansia, del dolore, del comportamento e della frequenza cardiaca dei bambini durante le procedure restaurative in odontoiatria pediatrica.

## MATERIALI E METODI

Tra il febbraio 2018 e il dicembre 2019, presso il Dipartimento di Odontoiatria Pediatrica della Facoltà di Odontoiatria dell'Universitat Internacional de Catalunya, a Barcellona, in Spagna, è stato condotto uno studio crossover non randomizzato.

È stato determinato un minimo di 34 pazienti in ciascun gruppo di studio. Questo numero è stato aumentato a 42 per compensare i casi che si sarebbero potuti perdere al follow-up (-20%). Pertanto, sono stati arruolati 84 pazienti sani (ASA 1) e collaboranti di età compresa tra 6 e 8 anni (43 ragazzi e 41 ragazze) e distribuiti casualmente in gruppi abbinati per sesso ed età: il gruppo dei cartoni animati o il gruppo dei videogiochi Playstation®. Lo studio in sé comprendeva una visita di controllo e una sperimentale. L'ordine delle visite è stato selezionato lanciando una moneta. Prima di iniziare lo studio, genitori e bambini sono stati informati che, in una delle due visite, avrebbero utilizzato il videogioco Playstation® o guardato un cartone animato.

I dati sono stati raccolti e corroborati da 2 dentisti pediatrici, che sono stati formati per applicare la Frankl Behaviour Rating Scale. Ogni paziente è stato curato dallo stesso dentista per entrambe le visite. Prima dell'inizio di ogni sessione di trattamento, come parte della procedura standard per una visita odontoiatrica pediatrica, ai bambini è stata data una spiegazione di cosa avrebbe compreso la visita, con l'obiettivo di interrompere il trattamento il meno possibile. I genitori non erano presenti in sala operatoria durante il trattamento. Una volta che i pazienti erano stati assegnati a un gruppo di studio, è stato chiesto loro di scegliere il cartone animato che volevano guardare o il videogioco a cui volevano giocare durante la visita di trattamento sperimentale. La selezione disponibile comprendeva 25 cartoni animati e 10 videogiochi Playstation® adatti a tutti i pubblici.

Ai genitori è stato chiesto di compilare la Modified Corah Dental Anxiety Scale durante la visita di controllo per valutare la loro percezione dell'ansia dei pazienti prima che i loro figli entrassero in sala operatoria. Un punteggio di 4 indicava il livello di ansia più basso possibile e un punteggio di 20 il più alto.

Dopo il trattamento, i bambini hanno completato il Venham Picture Test, per valutare la loro ansia percepita durante il trattamento. Il punteggio variava da 0 (non ansioso) a 8 (estremamente ansioso). La Wong-Baker Faces Scale è stata inoltre completata dai bambini alla fine della visita di controllo per registrare il dolore auto-riferito durante il trattamento. La Wong-Baker Faces Scale è una scala a 6 punti che va da 0 (nessun dolore) a 10 (dolore peggiore). Per rendere i punteggi il più esatti possibile, sono state fornite ai bambini spiegazioni dettagliate sul significato di ogni disegno sulle scale. La frequenza cardiaca è stata misurata con un pulsossimetro digitale Onyx® (NONIN, Plymouth, MN, USA) agganciato al dito della mano sinistra (per i pazienti destrimani) durante le visite nei seguenti momenti: durante i 3 minuti prima dell'applicazione dell'anestesia topica; durante l'applicazione dell'anestesia topica; durante l'iniezione dell'anestesia locale; durante il posizionamento della pinza e della diga di gomma; e durante l'inizio della rimozione della carie con strumenti rotanti. La frequenza cardiaca è stata utilizzata come misura oggettiva per valutare il grado di ansia dei bambini.

Una volta terminata la visita, l'operatore ha compilato la Frankl Behaviour Rating Scale per valutare il comportamento globale dei pazienti da 1 (comportamento peggiore) a 4 (comportamento migliore). Dopo la visita sperimentale, ai bambini è stato chiesto di rispondere alle seguenti domande per determinare il loro grado di accettazione del prodotto: "Ti è piaciuto giocare a un videogioco/guardare un cartone animato durante la visita dal dentista?" (Sì/No); e "Vorresti continuare a giocare a videogiochi/guardare cartoni animati durante le tue prossime visite?" (Sì/No).

## RISULTATI

Partecipanti 16 degli 84 pazienti sono stati esclusi perché non si sono presentati agli appuntamenti corrispondenti, lasciando un campione di studio di 68 pazienti di età compresa tra 6 e 8 anni: 34 nel gruppo





# IL DEFICIT DI FATTORE X

**Una malattia emorragica congenita sotto diagnosticata che può colpire anche le donne**

Sono oltre 10 000 i pazienti colpiti da malattie emorragiche congenite in Italia. Se l'emofilia è la più comune e la più nota, altre, come il deficit del fattore X della coagulazione, sono poco conosciute e raramente diagnosticate. La carenza di fattore X può provocare tra le forme emorragiche più gravi, ad insorgenza sin dalla prima infanzia. Un trattamento specifico per questa condizione è stato recentemente reso disponibile in Italia. A Milano un convegno ha riunito esperti italiani, farmacisti ospedalieri e associazioni di pazienti per aumentare la conoscenza della patologia, favorire la rete di ricerca tramite un registro nazionale ed individuare strategie per un accesso alle cure ottimale ed omogeneo sul territorio.

"Il fattore X è centrale nella coagulazione del sangue e la carenza di questo fattore potrebbe portare ad alcuni sintomi che è importante che siano rilevati da diversi professionisti, dal medico di medicina generale, al ginecologo (perché la donna ha manifestazioni come meno-metrorragie), al pediatra- neonatologo, all'ortopedico che vede situazioni articolari non chiare"-ha spiegato Flora Peyvandi, direttrice del Centro emofilia e trombosi Angelo Bianchi Bonomi presso la Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore di Milano.

La condizione, che interessa in egual misura i maschi e le femmine, può presentarsi con diversi livelli di gravità. Le forme più severe tendono a manifestarsi subito dopo la nascita o nella prima infanzia con gravi sanguinamenti dal cordone ombelicale o l'insorgenza di emorragie cerebrali-"Questi sono pazienti che vanno assolutamente riconosciuti perchè vanno messi in profilassi"-ha detto Peyvandi. Comune è anche l'insorgenza di ematomi muscolari spontanei o emorragie all'interno delle articolazioni (emartri).

Forme meno severe potrebbero dar segno di sé in fasi successive della vita, ad esempio con sanguinamenti mestruali eccessivamente abbondanti che possono dar luogo ad anemizzazione. I pazienti affetti presentano spesso anche epistassi o altre emorragie muco-cutanee. È importante porre attenzione perché anche le persone con forme meno gravi possono andare incontro a pericolose emorragie in caso di parto, traumi o interventi chirurgici, facilmente prevenibili con le terapie oggi disponibili.

"Le manifestazioni emorragiche femminili spesso sono trascurate" -ha spiegato Antonio Coppola del centro Emofilia e malattie emorragiche congenite dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma-"viene considerato in qualche modo normale che la donna debba sanguinare tanto con il ciclo mestruale o la donna stessa spesso non si rende conto che quello che ritiene normale in realtà non lo è"-ha chiarito Coppola. Della stessa opinione Cristina Cassone, presidente della Federazione delle Associazioni Emofilici (FedEmo). "Abbiamo notato che nelle donne molto spesso viene sottovalutato il problema emorragico" -ha detto Cassone- "e stiamo attivando anche con

il Ministero della Salute una campagna di formazione ed informazione su questo tema, che sta diventando di grandi dimensioni".

## IL REGISTRO NAZIONALE ED IL SITO WEB DEDICATO AI PROFESSIONISTI

Gli esperti ritengono che solo una minoranza dei pazienti interessati dal deficit di fattore X venga attualmente riconosciuto e diagnosticato. Inoltre, la carenza di dati a disposizione non consente di conoscere con certezza la reale prevalenza nella popolazione e la migliore gestione diagnostica e terapeutica.

Per contribuire a chiarire queste incertezze, Peyvandi e colleghi hanno costituito un registro nazionale con l'obiettivo di raccogliere il maggior numero di informazioni disponibili sulla patologia e sul suo andamento clinico. Per favorire la collaborazione tra tutti i professionisti coinvolti, lo scambio di conoscenze scientifiche e l'adesione allo studio di registro è stato reso disponibile un sito web dedicato ([www.fixthex.org](http://www.fixthex.org)) sul quale saranno anche consultabili i materiali e le presentazioni del convegno.

## COME INDIVIDUARE UN DEFICIT DI FATTORE X

Poiché il difetto interessa un fattore della via comune della coagulazione, i test coagulativi di base PT (tempo di protrombina) e aPTT (tempo di tromboplastina parziale attivata) sono generalmente entrambi alterati. Quando vi sia il sospetto va eseguito il dosaggio del fattore X.

I primi due test (PT e aPTT) possono generalmente essere eseguiti in tutti i laboratori; in molte strutture è possibile anche eseguire il dosaggio del fattore X ma, "sarebbe



sempre bene, di fronte ad un PT e un aPTT allungato, rivolgersi ad un centro specialistico dove si può fare una più corretta diagnosi in caso di alterazione"- ha spiegato Ezio Zanon della Clinica medica ad indirizzo trombotico-emorragico dell'Università di Padova-"una volta che si risulti avere un difetto di fattore X un centro specialistico può continuare l'approfondimento dosando l'antigene del fattore X e facendo un test genetico oppure, se ha una forma acquisita, cercare quali sono le altre cause che possono aver determinato la riduzione del fattore X"-ha concluso Zanon.

Infatti, un deficit del fattore X può anche non essere congenito ma venire acquisito in una qualsiasi fase della vita come conseguenza di alcune terapie (farmaci anticoagulanti) o di alcune patologie come l'amiloidosi o il mieloma multiplo.

Ma quanti sono e dove sono i centri esperti in malattie emorragiche a cui potersi rivolgere? "In Italia attualmente ci sono 53 centri che seguono le malattie emorragiche congenite e quindi c'è un quadro abbastanza uniforme su tutto il territorio nazionale" - ha spiegato Rita Carlotta Santoro del dipartimento di Emato-oncologia dell'Università di Catanzaro e presidente dell'Associazione Italiana Centri Emofilia (AICE).

## COME SI CURA IL DEFICIT DI FATTORE X

Dal 2023 è disponibile in Italia un farmaco specifico (concentrato di fattore X) che può essere utilizzato sia per la profilassi che per la terapia. Quando non è disponibile un prodotto con lo specifico fattore della coagulazione è possibile utilizzare il complesso protrombinico (che è una miscela di fattori della coagulazione, tra cui anche il fattore X) oppure il plasma. Tuttavia, queste ultime due terapie "non sono completamente idonee e si possono associare a delle complicanze" -ha spiegato Zanon- "mentre l'unica vera terapia, mancando il fattore X è dare proprio la terapia sostitutiva con concentrato di fattore X".

## LA DIFFICOLTÀ DELL'ACCESSO ALLE TERAPIE NELLE DIVERSE REGIONI ITALIANE

La disponibilità della terapia specifica per il trattamento della patologia (concentrato purificato del fattore X), che può essere erogata solo a livello ospedaliero, è limitata dalla sua attuale assegnazione alla fascia di rimborsabilità C (non rimborsabile). Una situazione in evoluzione che tuttavia richiede soluzioni immediate per un accesso equo alle cure, come evidenziato da una tavola rotonda che ha coinvolto farmacisti ospedalieri, specialisti ematologi e associazione dei pazienti (FedEmo).

In alcuni casi anche un farmaco in classe C può essere erogato a livello ospedaliero, ma la regionalizzazione che caratterizza il nostro Servizio Sanitario Nazionale delega, di fatto, alle singole realtà regionali o addirittura ospedaliere, il compito di individuare le modalità, includendolo nei capitoli di spesa. Dal confronto è emerso che i farmacisti ospedalieri auspicano una "promozione" della terapia specifica per il trattamento del deficit di FX alla fascia A o H (ospedaliero), da parte di AIFA, al fine di consentire una regolare rimborsabilità.

"Le malattie molto rare come questa che non hanno molte offerte terapeutiche, dovrebbero avere dei farmaci di prima linea che dovrebbero essere garantiti in quanto si tratta di farmaci orfani" -ha detto Cassone, presidente FedEmo, che ha evidenziato la necessità di creare PDTA ( (Percorso Diagnostici Terapeutici Assistenziali n.d.r), adeguati ad affrontare tutte le problematiche del paziente e sottolineato l'importanza della partecipazione dei farmacisti, oltre che dei clinici, al confronto per ottenere un accesso omogeneo alle cure su tutto il territorio nazionale.

Della stessa opinione Fiorenzo Santoleri, segretario regionale SIFO (Società Italiana dei Farmacisti Ospedalieri) Abruzzo e Molise e farmacista ospedaliero della ASL di Chieti che ha sottolineato come "per le terapie ormai consolidate (come quelle per l'emofilia) la disponibilità di fattori è omogenea su tutto il territorio nazionale, il problema è l'accessibilità alle nuove terapie"-ha spiegato Santoleri- " questo è un aspetto che si può risolvere solo grazie alla collaborazione tra tutti gli attori che intervengono sul paziente in relazione alla patologia: il clinico, il farmacista ed i pazienti, proprio per cercare di descrivere i percorsi e i fabbisogni".

Il convegno FixtheX è stato realizzato grazie al contributo non condizionante di Kedrion

*Dott.ssa Stefania Cavazza*

# MARCELLA BALCONI: IL SUO PENSIERO, LA SUA EREDITÀ

**L'attualità scientifica di un grande medico novarese, figura pionieristica e visionaria nell'ambito della neuropsichiatria e della psicoanalisi infantile italiana.**

Il giorno 15 Marzo si è svolto presso l'Arengo del Broletto a Novara l'incontro dedicato al pensiero di Marcella Balconi, la neuropsichiatra infantile che ha fatto scuola non solo in Italia: a organizzarlo sono stati l'Ordine dei medici chirurghi e odontoiatri della provincia di Novara, il Kiwanis Monterosa e la nuova associazione "Punti di vista. Officina psicoanalitica".

Dopo i saluti portati da Mauro Gigantino (a nome della Provincia di Novara), da Cristina Stangalini (per il Comune di Novara), da Menico Rizzi (Magnifico Rettore dell'Università del Piemonte Orientale,) da Maurizio Viri (a nome dell'Aou di Novara), da Angelo Penna (direttore generale Asl Novara) e dal presidente Kiwanis Monterosa Massimo Collimedaglia, sono seguiti importanti interventi, a partire dalla tavola rotonda che ha visto protagonisti il prof. Gianni Bona, la dott.ssa Enrica Crivelli, il dott. Filippo Mittino, il prof. Maurizio Stangalino e la dott.ssa Giuliana Ziliotto, coordinati dal dott. Federico D'Andrea.

Sono seguiti poi i contributi della dott.ssa Anna Ferruta, del prof. Filippo Maria Ferro (attraverso un filmato), del dott. Norberto Daloni, della dott.ssa Annalisa Ferrara, della dott.ssa Rossella Grandi.

Marcella Balconi ha operato in un periodo storico cruciale, un'epoca in cui la Neuropsichiatria si andava affermando con nuovi paradigmi teorici e metodologici. Nel corso del Novecento, l'approccio alla salute mentale dell'infanzia ha infatti conosciuto un'evoluzione profonda: da una visione prevalentemente organicistica e istituzionalizzante si è passati gradualmente a una concezione più integrata, che ha saputo accogliere i contributi della psicologia dello sviluppo e della psicoanalisi.

Un aspetto rivoluzionario della modalità di intervento della Balconi, dapprima come pediatra e poi come neuropsichiatra e psicoanalista infantile, è stato infatti quello di superare la dicotomia tra malattia organica e disagio psichico, integrando invece i due ambiti in una visione



*Da sn. dott.ssa Ziliotto, prof. Stangalino, dott.ssa Crivelli e dott. Mittino*



complessa dello sviluppo del bambino. In tal senso, ha anticipato molte delle attuali riflessioni sull'importanza dell'ambiente relazionale nei primi anni di vita e sulla necessità di connettere campi diversi del sapere, a ponte tra dimensione umanistica e scientifica. Il suo lavoro ha avuto un impatto significativo anche nell'organizzazione dei Servizi per l'infanzia. Ha contribuito alla nascita di un modello di presa in carico innovativo, sottolineando la necessità di un approccio multidisciplinare, in cui medici, psicologi, educatori e assistenti sociali collaborassero per il benessere globale del bambino. Il modello che la Balconi ha costruito, rifacendosi alle famose Child Guidance Clinics inglesi, dove aveva lavorato anche Donald Meltzer, prevede la costituzione di équipes multidisciplinari nel Servizio pubblico, all'interno delle quali le varie figure siano in grado di accogliere la richiesta di aiuto portata spontaneamente dai genitori (o mediata dal pediatra, dalla scuola ecc...).

Un modello, nelle sue assonanze winnicottiane, che utilizza un "setting variabile" in grado di accogliere unitariamente genitori e bambino nello sforzo del terapeuta di "contenere" gli elementi dell'interazione tra i vari attori sulla scena terapeutica, a partire da uno spazio iniziale di consultazione. Un ambito che diventa già da subito trasformativo e curativo perché oltre alle comunicazioni reali si apre alle comunicazioni inconscie e a uno spazio di pensiero spesso inaccessibile da parte di genitori bloccati in assetti dolorosi e traumatici riguardanti la propria storia personale e anche la dimensione transgenerazionale (spesso i sintomi del bambino ne sono l'espressione ed il portavoce). Balconi chiamava, non a caso, questi momenti iniziali "consultazioni terapeutiche" dedicandovi molte energie, nella convinzione e speranza che il fornire uno "spazio iniziale" di consulenza con valenza psicoterapeutica, potesse contribuire ad aiutare da subito le figure genitoriali ad entrare in



*Da sn. prof. Bona, dott. Mittino, dott.ssa Ziliotto, prof. Stangalino, dott. D'Andrea e dott.ssa Crivelli*





contatto con i propri ed altrui sentimenti, tollerandone la fatica mentale, per riuscire ad affrontare più efficacemente le problematiche e ritrovare la capacità di pensare.

Va dunque sottolineato il suo innovativo contributo alla psicoanalisi infantile, disciplina che, negli anni della sua attività, si stava iniziando a sviluppare. Balconi ne ha pienamente saputo cogliere il valore come strumento per esplorare il mondo interno del bambino, dando tra l'altro particolare rilievo al gioco e al disegno come vie privilegiate per comprendere la sua vita psichica.

A questo riguardo va detto che il convegno nel suo ricordo prende le mosse proprio dal tema "Disegno e psicoanalisi infantile", affrontato nel libro scritto dalla Balconi con Giulia Del Carlo Giannini e di cui abbiamo curato una nuova edizione, nella convinzione che i contenuti di quel fondamentale testo risultino tuttora attualissimi. Nella prefazione raccontiamo di come la Balconi avesse scoperto l'importanza del disegno nel trattamento analitico del bambino molto precocemente nella sua carriera scientifica: nel momento in cui, giovane terapeuta in formazione le era stata assegnata in cura una bimba che utilizzava il disegno come unico mezzo di espressione. Era rimasta profondamente colpita da quella prima esperienza da tirocinante; dallo scoprire cioè come attraverso i disegni di quella bimba le divenisse possibile entrare in contatto con i suoi sentimenti profondi e cogliere, con una evidenza immediata, ciò che quella piccola paziente esprimeva.

Quando la Balconi iniziava il suo percorso di formazione, nel secondo dopoguerra, la psicoanalisi infantile stava ancora faticosamente cercando di affermarsi ed essere pienamente riconosciuta nell'ambito del movimento psicoanalitico internazionale. Il passaggio dal trattamento psicoanalitico dell'adulto all'età evolutiva non

si è infatti compiuto attraverso un tragitto semplice e lineare, un "naturale" ampliamento della teoria e della tecnica introdotta da Freud per gli adulti a una diversa fascia d'età, ma con modalità più complesse e incontrando forti resistenze di natura teorica e relative alla prassi terapeutica. Dubbi riferiti sia alla perplessità sul "come" analizzare i quadri infantili, sia alla convinzione che una struttura immatura, quale quella di un minore, non potesse essere in grado di sviluppare un livello di comunicazione e di capacità associativa sufficiente per condurre un trattamento. Si rendeva quindi necessario individuare un "campo" più neutrale in cui consentire il fluire degli elementi inconsci senza determinare inibizioni o spostamenti su un piano rassicurativo o persuasivo. L'introduzione del disegno e del gioco in analisi come strumenti di indagine sull'inconscio, prima da parte di Anna Freud e poi dalla Klein, in sostituzione delle libere associazioni, per trarre elementi sulla dimensione affettiva della personalità del bambino, ha rappresentato un punto centrale della tecnica applicata all'età evolutiva che si stava costruendo.

Parlando in modo più specifico del

disegno, si è compreso come questo fondamentale strumento utilizzato (insieme al gioco) con i piccoli pazienti costituissero ciò che ancora oggi è oggetto di osservazione e condivisione: lo sviluppo degli elementi conflittuali, della distruttività e degli sforzi riparativi, gli affetti nei confronti delle figure parentali interpretati nel transfert analitico, le dinamiche delle "fantasie inconscie", come successivamente definite dalla Klein, liberamente fluttuanti e la cui comprensione diventa più chiaramente collegabile al quadro sintomatico e al blocco di sviluppo espresso dal paziente.

Ma all'interno di questo quadro, il modo di procedere della Balconi può comunque essere definito davvero unico e peculiare nel "tenere insieme" i vari campi di osservazione delle dinamiche del bambino e gli strumenti utilizzati allo scopo: così, secondo la sua visione, l'impiego del disegno va sempre considerato dal terapeuta in combinazione con il gioco e il linguaggio, in un campo di attenzione fluttuante e sognante (sul modello bioniano) in grado di cogliere la molteplicità delle associazioni possibili per tradurle in significato, senza influenzarne l'autenticità e la spontaneità. Tutto ciò unito a una capacità creativa ed empatica davvero unica (e questo nel libro emerge molto bene) nella modalità con cui sapeva sintonizzarsi con gli aspetti più profondi e sfumati della comunicazione del bambino. Una capacità, profondamente psicoanalitica, di far affiorare le connessioni tra sensazioni, emozioni e il pensiero, di cogliere i vissuti legati al rapporto primario con l'oggetto fissati nell'inconscio e trasferiti nei disegni, nelle produzioni "oniriche" costruite attraverso il gioco o attraverso tutte le forme dell'intersoggettività e dell'intercorporeità. Una visione estremamente attuale di una psicoanalisi ontologica piuttosto che epistemologica, per citare Ogden, attenta all'essere e al divenire tra due soggetti nella stanza, il bambino e il terapeuta, in relazione tra loro e in condivisione emotiva, che cercano di comprendersi.

Vorrei integrare queste riflessioni con un ricordo personale, avendo avuto la fortuna di essere stato suo allievo. Trovo che la sintesi più fulminea ed efficace di come fosse Marcella Balconi l'abbia espressa Anna Ferruta, definendola "visionaria e strutturale", una definizione quasi antinomica che tiene invece insieme due aspetti entrambi fortemente caratterizzanti il pensiero e l'opera della Balconi: una grande capacità visionaria sul piano clinico-scientifico, che l'ha portata su posizioni decisamente avanzate e ancora attualissime nel panorama della psicoanalisi infantile, e poi una solidissima capacità organizzativa, aperta sul sociale, nell'idea-sogno che un bambino felice non possa che essere il frutto di un ambiente felice, e nell'idea di un Servizio Pubblico di neuropsichiatria connesso in reti interdisciplinari con la Pediatria di Territorio, la scuola, gli ambiti educativi extrascolastici.

Tutto ciò mantenendo una grande spontaneità e disponibilità nel trasmettere il suo insegnamento (diceva spesso "tutto ciò che io so cerco di insegnarlo"), anche nei confronti di chi, alle prime armi come me allora, si accingeva a muovere i primi passi nel campo complesso dello studio e della cura. A tal proposito, rispetto a questo suo atteggiamento generoso e anticonformista, ricordo il mio primo incontro con Lei, quando studente di Medicina e iscritto al

suo corso mi ritrovai alla sua prima lezione in compagnia di pochi altri compagni: dopo una prima e da subito affascinante introduzione al campo psicoanalitico dell'infanzia ci invitò a proseguire le successive lezioni a casa sua, nel suo studio, un luogo divenuto rapidamente "altro" rispetto al rigido ed algido clima accademico delle lezioni di medicina in Università a cui ero abituato. Un luogo di reale formazione, confronto e supervisione, molto "vivo", che la Balconi animava con episodi e materiale tratti dalla clinica, consentendoci inoltre di prendere liberamente in prestito i libri dalla sua nutritissima libreria che poi era possibile discutere e commentare con lei. Insomma per me l'anticipazione di un metodo di lavoro fondato sulla condivisione di "menti al lavoro" che caratterizzerà poi tutto il mio percorso formativo e professionale centrato sul modello balconiano.

A distanza di anni, il lavoro di Marcella Balconi continua a interrogarci e a offrire spunti fondamentali per la nostra pratica clinica e per la ricerca. Oggi, in un'epoca in cui la salute mentale infantile è messa alla prova da sfide nuove, come l'impatto delle tecnologie digitali e l'aumento delle fragilità sociali, il suo pensiero ci invita a non smettere di cercare modelli integrati di cura. La sua capacità di coniugare rigore scientifico e sensibilità umana rimane un modello basilare per tutti coloro che lavorano con i bambini e con le loro famiglie. Il suo insegnamento ci esorta a non cadere nella tentazione di ridurre la complessità della mente infantile a mere etichette diagnostiche, ma a mantenere sempre vivo l'ascolto, l'osservazione e il desiderio di comprendere la sofferenza del bambino nella sua unicità.

*Prof. Maurizio Stangalino*

# La TESTURA DEL CIBO

## Una piacevole sensazione

Il grande botanico svedese Carlo Linneo, (1707-1778) da tutti considerato il padre della classificazione scientifica moderna, aveva, a metà Settecento, classificato gusti e sapori in ben dieci categorie: umido, asciutto, acido, amaro, grasso, dolce, astringente, mucoso, salato e agro. Oggi li abbiamo ridotti a sei solamente: dolce, salato, amaro, acido, umami e oleogusto.

L'umami, (molto saporito), scoperto agli inizi del Novecento da un professore di Tokyo, assaggiando il brodo ricavato dall'alga Kombu, divenne il quinto gusto scoperto come recettore dell'acido glutammico negli anni Novanta. Per inciso, l'acido glutammico si trova in qualità di aminoacido in tutte le carni, pesci, latte e derivati, simbolo della presenza di proteine.

L'oleogusto è l'espressione del contenuto dei trigliceridi (in un avvolgente gelato, nella panna... o nel grasso che avvolge il prosciutto crudo).

A suo tempo, Aristotele, (384-322 a.C.) ne aveva già descritti sette: dolce, agro, aspro, astringente, acido, pungente e amaro, considerandoli un attributo della materia e non una sensazione di chi mangia, ma un prelievo di qualcosa già esistente all'interno del cibo.

La Scuola Salernitana (XI - XII sec) introdurrà l'insipido, ovvero un non sapore in aggiunta ai sapori aristotelici.

Oggi intendiamo la testura una sensazione gustativa particolare, una destrutturazione delle parti del cibo come riduzione delle singole componenti, con la lenta masticazione. Dal participio passato del verbo *textere* (tessere), è ritenuta una percezione sensoriale speciale, perché non legata ad alcun recettore gustativo. Alcuni aspetti testurali sono già percepiti con cibo in bocca, altri scaturiscono durante la masticazione che frantuma la consistenza del cibo, ammorbidito dalla secrezione salivare.

La pressione, la posizione del cibo, ormai diventato bolo alimentare, non sollecita i recettori gustativi, ma quelli peridontali, le giunzioni temporomandibolari, il vestibolo del cavo orale, coinvolgendo le sensazioni somestesiche, (la percezione del tatto, della pressione, della temperatura, del dolore attraverso fibre sensitive ubiquitarie) e cinestesiche (legate alla contrazione della muscolatura volontaria).

Alcuni Autori, ipotizzano che vi siano due sistemi distinti che influenzano la sensazione della testura dei cibi: la reologia e la tribologia.

La prima (reo = scorrere) è la scienza che studia lo stato di sollecitazione della materia che fluisce e si deforma.

La seconda riguarda i fenomeni dello scorrimento e dell'attrito fra due superfici (da *tribos* = attrito e *logos* = studio), l'impiego della schiuma da barba che facilita la rasatura ne è un esempio quotidiano. La masticazione è un evento distruttivo del cibo che comporta



la deformazione, la rottura, lo sminuzzamento, il miscelamento con la secrezione salivare, sino a giungere a dimensioni millimetriche, prima della deglutizione. Il cambiamento delle proprietà fisiche e chimiche, modificano le sensazioni gustative, il gusto, l'aroma e la testura del cibo, sino a giudicare gradevole la sua ingestione. La saliva svolge un ruolo essenziale con la mucina principale proteina salivare, una glicoproteina che svolge una funzione protettiva e lubrificante, grazie alla sua particolare viscosità. La percezione dello spessore, della croccantezza, della durezza o della friabilità, precedono la sensazione di levigatezza e armoniosità di un alimento, prima che la lubrificazione diventi il fattore dominante, creando un sottile fluido fra le superfici della cavità orale.

La biotribologia, branca medica dell'impiego dei materiali, come lo studio dello sfregamento delle lenti a contatto oppure lo studio dell'attrito delle teste femorali nelle protesi d'anca ci consente oggi di applicare le sue regole anche alla quotidiana trasformazione del cibo, dalla reologia alla tribologia in una fase intermedia in cui entrambe sono simultaneamente presenti.

*Dott. Flavio Dusio - medico chirurgo  
Spec. in scienza della alimentazione  
e dietologia  
Accademico della cucina italiana - Novara*