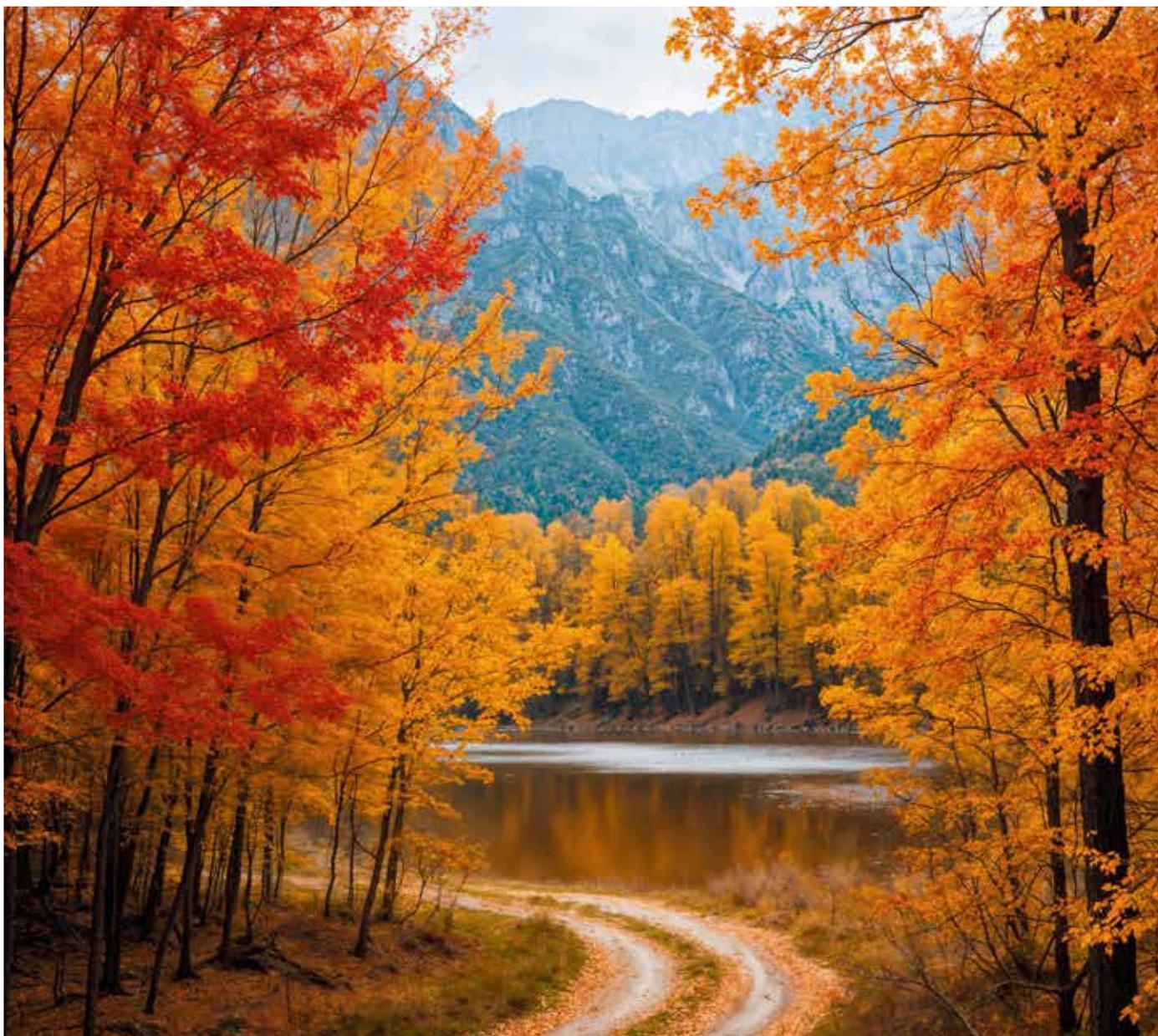




SETTEMBRE 2025
VOL. 27 N.°3

IL CADUCEO



RIVISTA PERIODICA DI AGGIORNAMENTO SCIENTIFICO E CULTURA MEDICA



PUBBLICAZIONE A CURA DELL'U.S.I. UNIONE SANITARIA INTERNAZIONALE S.P.A. - VIA ESCHILO, 191 - ROMA

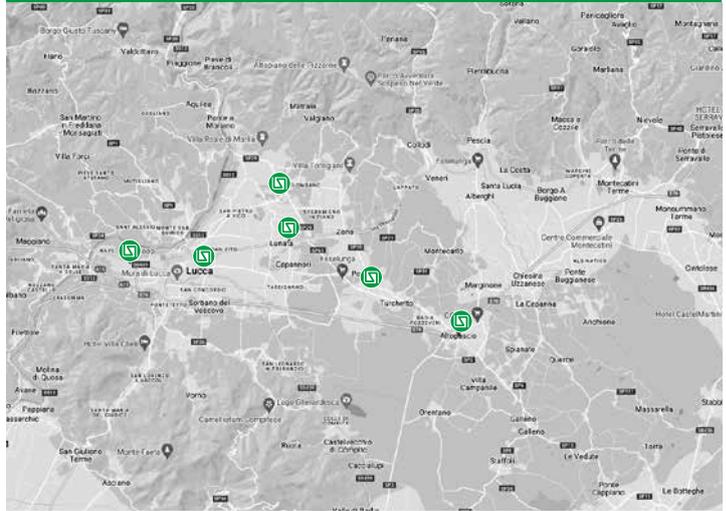


ATTIVO ANCHE SU WhatsApp

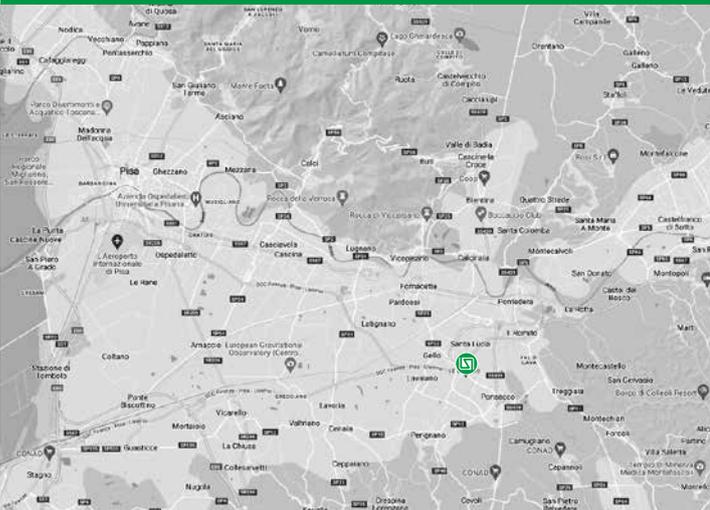
LAZIO ROMA



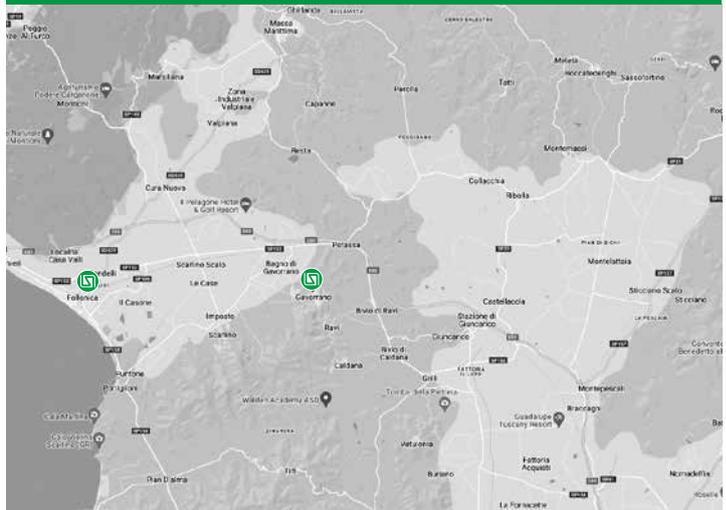
TOSCANA LUCCA



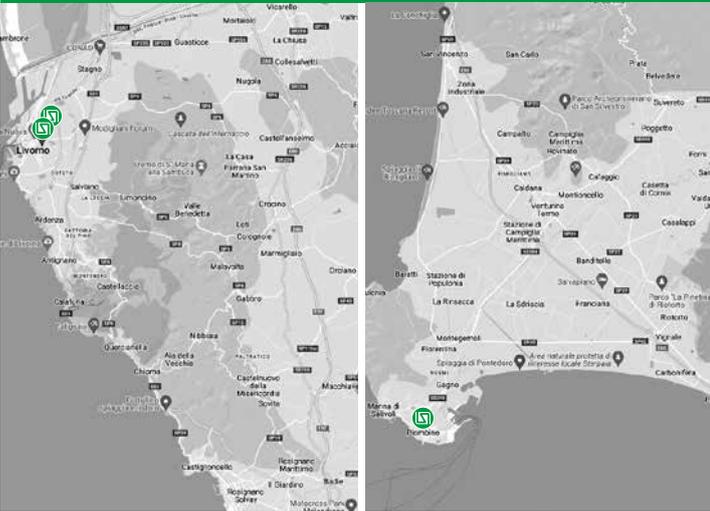
TOSCANA PISA



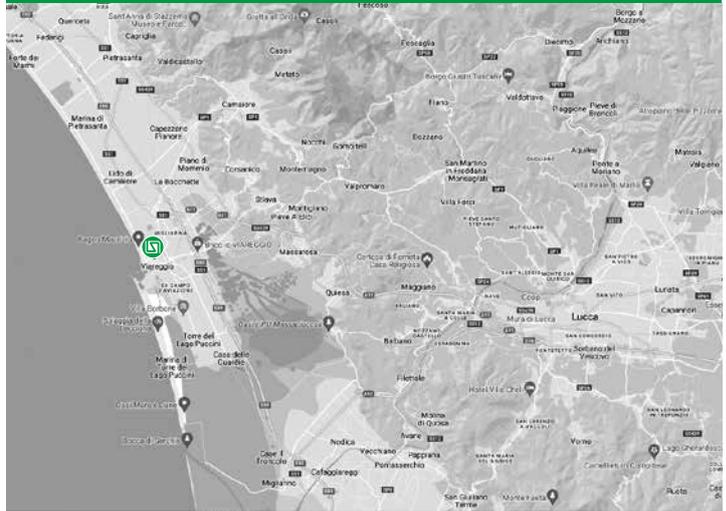
TOSCANA GROSSETO



TOSCANA LIVORNO



TOSCANA VIAREGGIO



TROVA IL CENTRO PIÙ VICINO A TE



il caduceo

VOL. 27 N.° 3 2025



Il Caduceo

Rivista di aggiornamento
scientifico e cultura medica

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

DIRETTORE RESPONSABILE
F. Barbati

DIRETTORE SCIENTIFICO
Co-EDITOR
F. Borzillo

COORDINAMENTO EDITORIALE
C. Borzillo

SEGRETARIA DI REDAZIONE
A. Cecchi

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

STAMPA
Digitalia Lab Srl
Via Giacomo Peroni, 130
00131 Roma



Su carta patinata lucida
certificata FSC
e stampata con inchiostri vegetali

FINITO DI STAMPARE
A SETTEMBRE 2025
TIRATURA: 10.000 COPIE

Foto di Copertina
Freepik
Copyright: Designed by Freepik
(Fonte: Freepik)

Grafica della copertina a cura di
A. Quattrucci

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



Associato USPI
Unione Stampa Periodica Italiana

Redazione:
Via Machiavelli, 22 - 00185 Roma
Tel. 06.32868.335
Fax 06.77250482
fulvio.borzillo@usi.it
www.usi.it



SOMMARIO

3. Presentazione del nuovo Laboratorio/Hub di USI Eur-Laurentina
Catia Zappa
5. 1924/2024 - A cento anni dalla inaugurazione del Monumento al Medico Caduto nella Grande Guerra
Ettore Calzolari, Chiara Bartolucci
9. Psoriasi e alimentazione: un connubio terapeutico
Deborah Tognozzi
11. Allergia alla carne di mammifero
Battista Roberto Polillo
15. Il pasto in famiglia, perché spesso tanto complesso
Maria Paola Latino
17. Vene varicose e terapia compressiva
Giuseppe Calandra
19. Programma di riabilitazione della cuffia dei rotatori e della spalla
Francesco Bizzarri, Matteo Vernengo
21. Più di un semplice raffreddore: quando sospettare un deficit del sistema immunitario negli adulti
Martina Ceraudo
23. L'Elettrocardiogramma (ECG) Cenno storico
Antonella Indrizzi
27. Partecipazione al Congresso SIME 2025
Stefan Dima
28. AI (Artificial Intelligence) per noi
IA (Intelligenza Artificiale)
Daniela D'Agosto
30. *Pacta sunt servanda* anche quando *dura lex sed lex*
Vito Manduca
32. Parlamenti di pace
Michele Trecca



Gentile lettore,

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

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

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

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

- scrivendo all'indirizzo e-mail privacy@usi.it
- inviando una comunicazione a mezzo posta all'indirizzo della redazione:
U.S.I. Piazza Vittorio - Via Machiavelli 22 - 00185 Roma.

Grazie

U.S.I. S.p.A.

ISTRUZIONI AGLI AUTORI

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

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

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

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

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

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

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

5. **DISCUSSIONE.** Deve interpretare e commentare i risultati, facendo riferimento alla letteratura esistente, specificando e spiegando eventuali discordanze con la stessa. Nei lavori di tipo clinico, sarà utile paragonare i risultati ottenuti con quanto dimostrabile con altre metodiche e presentare l'eventuale impatto dei risultati nella pratica quotidiana.

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

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

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

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

Figure, immagini o foto

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

Tabelle

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

Didascalie

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

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

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

Presentazione del nuovo Laboratorio/Hub di USI Eur-Laurentina

Catia Zappa

Specialista in Patologia Clinica e Biochimica Clinica



LA CENTRALIZZAZIONE DEGLI ANALITI

Il nuovo Laboratorio/Hub di **USI Eur-Laurentina**, struttura strategica di USI, è recentemente diventato il fulcro operativo dove sono stati accentrati tutti i campioni provenienti da diverse sedi territoriali. Questa operazione di riadeguamento ha permesso una razionalizzazione delle risorse e un significativo potenziamento della capacità analitica complessiva. La struttura è stata progettata e attrezzata per integrare sistemi di analisi di ultima generazione, tra cui tre piattaforme **Atellica Solution** con predisposizione per l'installazione di una quarta unità, una sala dedicata alla biochimica clinica, ematologia, immunologia, coagulazione, microbiologia, genetica medica e anatomia patologica.

Il ridisegno funzionale ha comportato la trasformazione dei laboratori precedenti in punti prelievo, snellendo la gestione di materiali e del personale e concentrando l'intero flusso diagnostico in un unico polo tecnologico. Questo modello consente di ottimizzare la qualità, la rapidità e l'affidabilità delle analisi, incrementando l'efficienza operativa e riducendo i margini di errore.

TECNOLOGIA ALL'AVANGUARDIA: ATELICA, HEMA 570, ACL TOP

Al centro dell'automazione laboratoristica si trovano le piattaforme *Atellica Solution* di *Siemens Healthineers*, note per la loro capacità di integrare moduli di chimica clinica, immunoassay e un sofisticato sample handler. Questo sistema automatizzato consente una gestione end-to-end dei campioni biologici, dall'accettazione all'analisi, fino alla refertazione, con elevati livelli di precisione e velocità. Il sample handler garantisce la movimentazione automatica e la gestione di campioni etichettati tramite barcode, minimizzando

interventi manuali e potenziali contaminazioni.

Una caratteristica fondamentale è costituita da *Atellica Magline Transport*, la tecnologia brevettata di trasporto bidirezionale dei campioni sui magneti, 10 volte più veloce dei trasportatori tradizionali e che offre funzionalità uniche di gestione dei campioni.

L'*Atellica Hema 570*, anch'essa realizzata da Siemens, è una piattaforma dedicata all'ematologia che utilizza tecnologie avanzate per fornire analisi ematologiche complete, inclusi i conteggi differenziali e parametri ematologici di dettaglio. La citometria a flusso integra metodologie ottiche per misurare fino a 55 parametri CBC, differenziali e reticolocitari. La piena integrazione con *Atellica Diagnostics IT* mira a standardizzare e ottimizzare la gestione dei risultati, dei processi e delle scorte a livello di laboratorio e di rete. La sensibilità e l'accuratezza del sistema sono fondamentali per diagnosi precise e tempestive.

Per le analisi di coagulazione viene utilizzato il sistema *ACL TOP* di Werfen, che permette una gestione efficiente delle analisi emostatiche, assicurando risultati affidabili e conformi agli standard internazionali di qualità. Il sistema *ACL TOP* è dotato di software avanzati per la calibrazione automatica e il controllo qualità, garantendo costanza e riproducibilità delle prestazioni diagnostiche.

WORKFLOW OPERATIVO: DALLA PROVETTA AL REFERTO

Il flusso operativo all'interno del laboratorio è rigidamente strutturato e monitorato. Ogni provetta viene tracciata sin dal momento del prelievo, attraverso un sistema informatizzato che attribuisce un **codice barcode** univoco, garantendo la completa rintracciabilità del campione. Il trasporto interno dei campioni

è coordinato da un sistema logistico dedicato, che ottimizza i tempi e assicura la corretta conservazione fino all'analisi.

Le provette sono processate in sequenza attraverso le diverse piattaforme analitiche, che operano in sinergia per coprire l'intero spettro di test richiesti. Ogni fase è soggetta a controlli di qualità interni, con validazioni automatiche e interventi manuali in caso di anomalie o risultati sospetti. La refertazione è gestita interamente in forma digitale, con sistemi di verifica incrociata che riducono il rischio di errori e accelerano la comunicazione dei risultati.

SISTEMA INFORMATIVO E TRATTAMENTO DATI E MIDDLEWARE

Il laboratorio è dotato di un sistema **LIS** (*Laboratory Information System*) e collegato ai sistemi nazionali come il Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE). Questa infrastruttura informatica consente una gestione fluida, sicura e certificata di tutte le informazioni cliniche. Elemento cardine è l'integrazione con un sistema *Middleware* avanzato, che svolge una funzione intermedia tra gli strumenti analitici e il LIS, consentendo la gestione intelligente dei dati grezzi prodotti dalle apparecchiature, l'applicazione di regole decisionali automatiche, il monitoraggio continuo delle prestazioni e la gestione delle criticità analitiche. Il *Middle*ware garantisce inoltre la standardizzazione dei risultati, l'interoperabilità tra diversi strumenti e l'ottimizzazione del workflow, migliorando l'accuratezza e l'efficienza complessiva. I referti, una volta validati, sono firmati digitalmente e criptati e quindi messi a disposizione del paziente e del medico curante tramite il Fascicolo Sanitario Elettronico. Il sistema conserva lo storico completo delle analisi, consentendo confronti longitudinali e ristampe certificate, oltre a supportare eventuali verifiche o controlli di follow-up. La protezione dei dati avviene secondo rigorosi standard di sicurezza informatica, garantendo la massima riservatezza e compliance con il GDPR.

CONTROLLO QUALITÀ E CERTIFICAZIONI

USI Eur-Laurentina opera secondo un sistema di gestione della qualità conforme alla norma ISO 9001, assicurando processi documentati, controlli periodici e audit interni volti a mantenere alti livelli di prestazione. La formazione continua del personale e la manutenzione programmata delle apparecchiature costituiscono ulteriori pilastri per la garanzia della qualità.

Il laboratorio partecipa attivamente a programmi di **Verifica Esterna di Qualità (VEQ)**, quali quelli organizzati dall'Ospedale Careggi di Firenze e dal circuito internazionale RIQAS, che permettono un confronto continuo dei risultati e una validazione esterna delle prestazioni analitiche. Tali programmi sono fondamentali per assicurare la conformità ai più elevati standard internazionali e la comparabilità dei dati prodotti.

ORGANIZZAZIONE E RISORSE UMANE

La struttura conta oltre 50 *professionisti* altamente qualificati, tra medici, biologi, tecnici di laboratorio, personale amministrativo e responsabili del controllo qualità. L'organizzazione su turni e il coordinamento interno permettono la gestione continua e tempe-

stiva dei campioni, con un approccio che minimizza i tempi di attesa e massimizza la sicurezza dei processi. Lo smaltimento dei rifiuti è gestito in conformità con la normativa ambientale vigente, con procedure che prevedono la separazione, il trattamento e la tracciabilità digitale, garantendo il rispetto degli standard di sicurezza e sostenibilità.

INNOVAZIONE E RICERCA APPLICATA

USI Eur-Laurentina si distingue non solo per la capacità diagnostica ma anche per l'impegno costante nell'innovazione tecnologica e nella ricerca applicata. Il laboratorio collabora attivamente con istituti universitari e centri di ricerca per validare nuove metodiche diagnostiche e implementare protocolli avanzati, quali l'analisi molecolare e la diagnostica predittiva, ponendosi come un polo di riferimento nell'adozione precoce di tecnologie emergenti. L'utilizzo di intelligenza artificiale e algoritmi di machine learning per l'analisi dei dati clinici consente di migliorare la sensibilità e la specificità dei test, ottimizzare i processi di validazione e supportare i medici con sistemi di decision support clinico, andando oltre il semplice referto.

AUTOMAZIONE AVANZATA E INTEGRAZIONE MODULARE

Il laboratorio ha progettato un *workflow* altamente modulare e scalabile, che consente un'integrazione fluida di nuove apparecchiature o l'ampliamento delle linee analitiche senza interrompere l'operatività. L'automazione spinta con il sistema *Atellica Solution* si combina con un'infrastruttura robotizzata e sistemi di trasporto automatico dei campioni, riducendo drasticamente i tempi morti e i rischi di errore umano. Questa infrastruttura consente inoltre una flessibilità unica nella gestione delle richieste urgenti o fuori orario, garantendo la disponibilità di referti in tempi brevissimi e la gestione di un'ampia varietà di test con diverse complessità.

SOSTENIBILITÀ E RESPONSABILITÀ AMBIENTALE

In linea con le più moderne politiche di responsabilità sociale, **USI Eur-Laurentina** ha implementato un sistema di gestione ambientale che ottimizza il consumo energetico e riduce l'impatto ambientale dei processi laboratoristici. Il trattamento dei rifiuti biologici e chimici segue protocolli innovativi che assicurano la massima sicurezza per operatori e comunità, con un continuo monitoraggio dell'efficienza delle procedure di smaltimento.

CONCLUSIONI: IL VALORE AGGIUNTO DI USI EUR-LAURENTINA

USI Eur-Laurentina si distingue come un centro di eccellenza diagnostica in cui si coniugano tecnologia avanzata, competenze specialistiche e sistemi informatici integrati. Questo permette di offrire un servizio diagnostico completo, rapido, affidabile e sicuro, a beneficio di medici, pazienti e del sistema sanitario nel suo complesso. Il laboratorio garantisce non solo risultati di elevata qualità ma anche una gestione efficiente e trasparente dei dati clinici, configurandosi come un partner tecnologico e scientifico di riferimento nel settore della diagnostica di laboratorio.

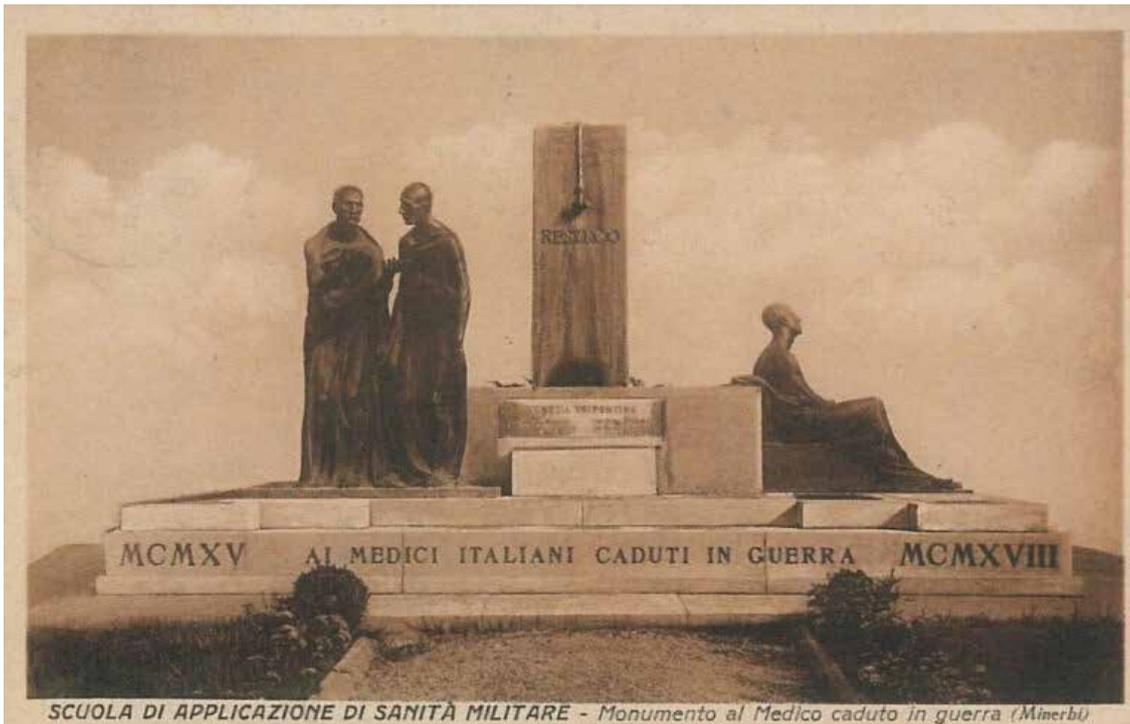
1924/2024 - A cento anni dalla inaugurazione del Monumento al Medico Caduto nella Grande Guerra

Ettore Calzolari

Col. Me. cgd CMV-CRI Addetto all'Ufficio Storico dell'Ispettorato Nazionale

Chiara Bartolucci

Socio Sostenitore della Croce Rossa Italiana



Conclusa la Grande Guerra, i superstiti dei vari Corpi ed Armi sentirono il desiderio di commemorare degnamente i commilitoni caduti. I medici, che avevano dato un grande contributo di sangue alla vittoria¹, non furono da meno, anche se iniziative spesso frammentate e discontinue non riuscirono inizialmente a trovare la giusta strada per realizzare qualcosa di tangibile, qualcosa che rendesse il giusto riconoscimento al sacrificio del personale sanitario che, in vari ruoli, uomini e donne, aveva dato la vita per arrivare alla vittoria dell'Italia.

18.000 medici italiani avevano partecipato, a vario titolo, all'immane conflitto. Le perdite subite dal Corpo Sanitario Militare erano state percentualmente inferiori soltanto a quelle subite dalla Fanteria.

A Padova, non molto dopo la fine del conflitto, aveva agito con apprezzabile determinazione una *Commissione per l'Albo d'Onore dei morti in guerra della Famiglia Sanitaria Italiana*, commissione che era stata eletta dall'Assemblea dei medici di Padova. Relatore di questa era il medico Edgardo Morpurgo², Docente

Universitario e Ufficiale in congedo del Corpo Militare della Croce Rossa Italiana, che aveva partecipato alla Grande Guerra. Purtroppo anche questa iniziativa non aveva avuto lunga vita, vuoi per scarsità di risorse umane che finanziarie.

A quattro anni dalla fine della Grande Guerra, si costituì spontaneamente, con il suo centro a Firenze, un Comitato presieduto questa volta dal Direttore Generale della Sanità Militare, il Generale Medico Francesco Della Valle³; di questo comitato era Segretario Generale il Capitano Medico prof. Federico Bocchetti⁴ che chiamò a raccolta, con un lavoro capillare e superiore ad ogni elogio, tutti i Medici d'Italia.

Il Comitato si prefiggeva la erezione di un monumento dedicato al Medico caduto nella Grande Guerra, a

gendo al grado di Maggiore Medico; fu poi dispensato dal servizio dal 1938 e cancellato dai ruoli perché "di razza ebraica". Fu docente di Psichiatria presso l'Ateneo patavino e Direttore dell'Ospedale psichiatrico di Padova.

³ Francesco Della Valle (Puccianiello - Caserta, 2 febbraio 1858-27 luglio 1937) è stato un medico e generale italiano che ricoprì l'incarico di Direttore Generale della Sanità Militare dal 1920 al 1925.

⁴ Federico Bocchetti (Monteverde, 1887 - Čertkovo, 29 dicembre 1942) medico pluridecorato e medaglia d'oro al valor militare alla memoria nel corso della seconda guerra mondiale.

¹ Entrò nell'uso l'espressione che alludeva alle quattro centurie di medici caduti nella Grande Guerra

² Laureato in Medicina e Chirurgia nel 1893, partecipò alla Prima Guerra Mondiale tra i ruoli della Croce Rossa giun-



Firenze, nel Chiostro del Maglio, là dove aveva sede, sino a qualche tempo prima, la Scuola di applicazione di Sanità Militare.

Oltre a questo monumento sarebbe stato realizzato e dato alle stampe un Libro d'Oro che ricordasse, per quanto possibile, le figure di tutti i medici italiani caduti, come in effetti avvenne.

Molte personalità e istituzioni contribuirono alla raccolta dei dati e delle risorse necessarie: il Presidente della Croce Rossa Italiana, il Gran Maestro dell'Ordine di Malta, Sua Eccellenza il Vescovo Castrense, non pochi Rettori Universitari e Presidenti degli Ordini dei Medici.

Con l'occasione vennero reperiti e conservati in appositi registri e schedari anche i dati relativi a Veterinari, Cappellani delle Unità Sanitarie, studenti in Medicina, Farmacia e Veterinaria, Dame dell'Ordine di Malta, Infermiere Volontarie della Croce Rossa Italiana e di altre pie istituzioni come le Samaritane e le Suore della Carità, infine porta feriti di reggimento, soldati di sanità, infermieri della Regia Marina e militi della Croce Rossa e dell'Ordine di Malta.

Non si può escludere che il successo che ebbe questa iniziativa fosse anche dovuto al fatto che venne vista con favore da personalità eminenti dell'epoca come il Duca e la Duchessa di Aosta, Gabriele D'Annunzio e il futuro Presidente della Associazione mutilati e invalidi di guerra Carlo Delcroix⁵, non a caso fiorentino di nascita.

Il Generale della Valle, Capo della Sanità dell'Esercito, aveva infatti chiesto personalmente l'alto patronato del Duca Emanuele Filiberto di Savoia, già comandante della Terza Armata, che con una sua lettera del 26 agosto 1922, si affrettava a manifestare il suo gradimento.

Lo stesso alto ufficiale medico della Valle aveva intessuto rapporti continui con D'Annunzio, recandosi persino di persona in visita a Gardone, nella villa del Vate, per concordare le caratteristiche della cerimonia di inaugurazione.

Venne interpellato un artista che all'epoca godeva di grande rinomanza, lo scultore Arrigo Minerbi, molto apprezzato da Gabriele D'Annunzio⁶. Il maestro non solo accettava l'incarico, ma si metteva alacremente al lavoro così che il primo numero del Giornale di Medicina Militare dell'anno 1923 poteva presentare ai suoi lettori la foto del bozzetto progettato dall'artista per l'erigendo monumento.

⁵ Carlo Delcroix (Firenze, 22 agosto 1896 – Roma, 25 ottobre 1977) è stato un militare, politico e scrittore italiano, decorato della Medaglia d'Argento al Valor Militare, mutilato e grande invalido.

⁶ pur non avendo partecipato alla prima guerra mondiale, in quanto riformato per motivi di salute, Minerbi fu comunque profondamente coinvolto dalla battaglia irredentista e dal clima generale di intenso patriottismo, come testimoniano due opere di quel periodo: la Vittoria del Piave, che D'Annunzio volle per decorare il Vittoriale, e il Trittico di Cesare Battisti.

Momento culminante della realizzazione fu il giorno 29 gennaio del 1924 quando a Milano nella fonderia d'arte Lazzari e Viganò venne fuso il monumento bronzeo destinato a Firenze. Nella materia incandescente furono immesse centinaia di Croci di Guerra offerte volontariamente da moltissimi medici italiani reduci dell'immane conflitto.

Allorché il Generale Medico Capo Francesco Della Valle lasciò per primo cadere la sua decorazione nella massa fluida incandescente, nel silenzio religioso della fucina si diffuse la voce dell'artista Arrigo Minerbi che parlò così agli artieri: *"io sento che ognuno di voi in questo istante rinnova a se stesso la promessa dell'opera bella, dell'opera perfetta. In questa c'è il sacrificio di ognuno, dal manovale che stipa la terra, al mastro fonditore, dal formatore, al mastro fornaciario"*.

Il generale medico Della Valle prese poi la parola con nobilissime espressioni e tutti presenti restarono vivamente commossi. Non pochi avevano le lacrime agli occhi. Il Direttore della fonderia, seguendo un suo impulso di commozione lasciò cadere nel bronzo fuso il suo anello nuziale. Gli ufficiali della Direzione centrale di Sanità Militare vollero offrire subito dopo, in un elegante scrigno, una nuova croce di guerra con una toccante dedica al loro generale.

Pochi giorni dopo, il 31 gennaio del 1924, Gabriele D'Annunzio, che aveva dato il suo patrocinio all'iniziativa commemorativa, volle ricevere a Gardone il generale della Valle, per prendere i definitivi accordi per la celebrazione del medico caduto in guerra che si sperava imminente. Alla visita partecipò l'artista Arrigo Minerbi. Fu in quell'occasione che il Vate espresse l'intenzione di collocare nel Vittoriale, come in effetti poi avvenne, la *Vittoria del Piave* realizzata dal Minerbi, considerandola la più degna di quante create fino a quel momento. D'Annunzio aveva anche commissionato al Minerbi il monumento funebre di sua madre. Con l'occasione il Poeta consegnò la prefazione per il Libro d'Oro dei medici caduti in guerra e promise di essere a Firenze per l'inaugurazione e aggiunse questo: *"grande è la sua francescana devozione per la classe medica, e poiché egli è medico di se stesso considera i medici come i suoi più diretti fratelli"*.

Il 1° aprile successivo, nella sala convegno della Scuola di Sanità Militare, ebbe luogo la riunione del comitato esecutivo e per le onoranze per mettere a punto le modalità dell'inaugurazione che sembrava imminente, anche se poi fu necessario attendere il mese di novembre perché questa avesse luogo.

La adunanza era presieduta dal generale medico Francesco della Valle. Erano rappresentati tutti i supremi enti sanitari, civili e militari ed era presente una larga rappresentanza di Dame della aristocrazia e di infermiere volontarie del Comitato Regionale della Croce Rossa Italiana.

Era presente l'artista Arrigo Minerbi impegnato nella messa in sede del monumento e il Matteucci, l'artigiano del ferro che aveva forgiato la cancellata che sostituiva il lato del chiostro che ora si apriva sulla via prospiciente per consentire la visione del monumento dall'esterno.

Tra i numerosi convenuti era presente il colonnello

Baduel, Direttore Generale della Croce Rossa Italiana e la marchesa Denti di Piraino, Ispettrice regionale della Croce Rossa Italiana.

Il capitano Federico Bocchetti ricordò i primi tentativi della commissione di Padova per pubblicare l'albo d'oro dei medici e le iniziative dell'ordine dei medici sin dal 1915 per raccogliere dati, foto e memorie necessari per arrivare a commemorare degnamente i colleghi caduti. Tutte iniziative che non avevano potuto concretizzarsi sino a quando, sotto l'impulso del generale medico della Valle aveva preso vita il comitato per la realizzazione del monumento in Firenze che si stava costruendo. La raccolta di fondi tra la classe medica e le istituzioni sanitarie aveva raggiunto la somma di oltre 410.000 L. dell'epoca.⁷ Una così cospicua raccolta aveva permesso di allargare l'iniziativa alla erezione di un monumento affidato ad uno dei più grandi artisti del momento, alla realizzazione di un Libro d'oro dedicato ai medici caduti ed infine a predisporre alcune borse di studio per i figli dei medici caduti. Bocchetti ricordò anche come la scelta di Firenze per l'erezione del monumento al medico caduto in guerra non andò esente da critiche e polemiche ma parve giusto che questo sorgesse in quella scuola militare da dove erano usciti migliaia di ufficiali medici effettivi e di complemento, molti dei quali avevano lasciato la vita sul campo. A conclusione del suo intervento il capitano Bocchetti illustrava le caratteristiche del libro d'oro dei caduti al quale avevano anche contribuito Gabriele D'Annunzio con prefazione e il grande artista illustratore Duilio Cambellotti. Come giusto veniva anche ricordato il sacrificio e la medaglia d'oro del semplice soldato porta feriti Angelo Vannini e la medaglia d'argento al valor militare conferita al Labaro della Sanità Militare.

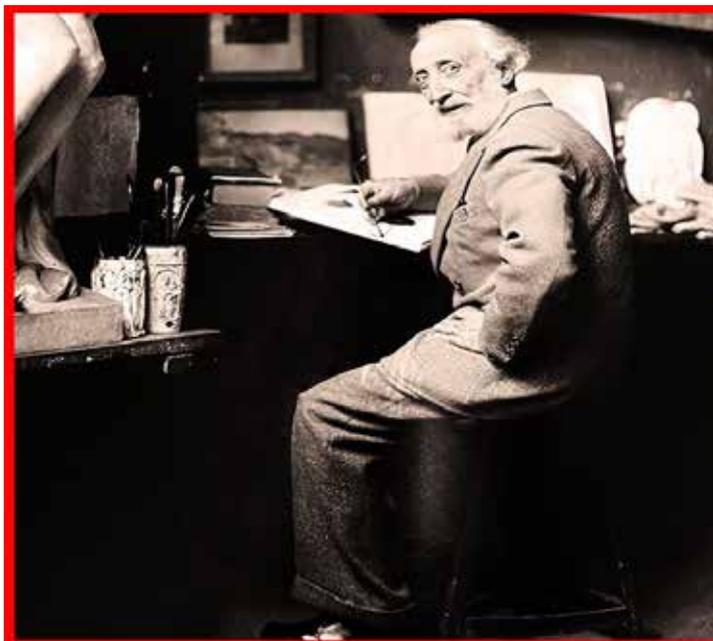
L'inaugurazione del monumento, a quel tempo prevista prima dell'estate, venne poi spostata ai primi giorni di novembre in concomitanza con le celebrazioni per la Vittoria italiana della Grande Guerra.

Il Monumento al medico caduto in guerra, è ancor oggi collocato nel cortile della Scuola di sanità militare di Firenze, ex chiostro di S. Domenico del Maglio.

Intorno a una vasca-fontana che simboleggia la Fonte della vita, su un basamento si dispongono tre figure maschili, due sono in piedi e dialogano ricordando i drammatici eventi di guerra mentre la terza è seduta in un atteggiamento di paziente attesa della guarigione.

Le tre statue in bronzo rappresentanti il Dovere, la Pietà e il Sacrificio sembrano fantasmi di trapassati, figure spettrali che si stagliano sul robusto stilobate avvolte nelle pieghe delle loro vesti come in un sudario. Tali figure sono collocate dinanzi ad una vasca-fontana che simboleggia la Fonte della Vita. L'iscrizione dedicatoria alla base recita: MCMXV AI MEDICI ITALIANI CADUTI IN GUERRA MCMXVIII - FRATRIBUS UT VITAM SERVARES. Il bronzo per le figure venne ottenuto fondendo cannoni austriaci, nonché, come già detto, le decorazioni di Ufficiali Medici, sia Caduti che sopravvissuti. Ai pie-

⁷ La Croce Rossa Italiana aveva contribuito con oltre 15.000 lire. Il contributo più consistente era venuto dei medici italiani militari e civili per oltre 350.000 lire dell'epoca.



Arrigo Minerbi (Ferrara, 10 febbraio 1881 – Padova, 9 maggio 1960)

**Lettere all'immaginario
comandante (con 6 missive di
Gabriele D'Annunzio)**

di Arrigo Minerbi

Publicato per la prima volta nel 2011

di del sobrio monumento, venne deposta una corona di spine in ferro battuto (Ditta Matteucci di Faenza). Una cancellata in ferro battuto raffigurante le dolorose fatiche del Medico (Giovanni Malmerendi e Luigi Matteucci di Faenza) su bozzetto di Alessandro Mazzucotelli⁸ (Lodi 1865 - Milano 1938) si apre a un lato del chiostro consentendo la vista del monumento dall'esterno.

In modo ancor più suggestivo Minerbi personalmente ha così descritto la sua creazione e ci parla della sua ispirazione: *"il medico che tra raffiche di morte riaccende la vita..... Ecco io raccolgo l'umile eroica silenziosa lampada del medico caduto e la appendo spenta ad una stele.*

Un gorgoglio, un gocciolo e il beccuccio che portava la fiamma porta ora, un rivo d'acqua perenne, la Vita.

Intorno alla vasca semplice, primitiva, nuda di modanature e rilievi, il pavimento a grandi lastre massicce è diviso in 16 pietre tombali. Ogni regione d'Italia dice i suoi morti. Una legione dunque che ritorna, inquadrata per regioni, dalle trincee, dagli ospedali, dall'esilio e dalla prigionia.

Sulla stele la parola che il poeta voleva sola sulla tomba del Milite Ignoto: Resurgo.

E alla fonte che parla di sacrificio di martirio, oscuro e purissimo, convergono i risorti, i convalescenti reduci dalle trincee e dai campi di concentramento, coloro che videro coi loro occhi mortali e mai dimenticheranno, il medico, lo scienziato, l'uomo al diuturno, assillante, estenuante lavoro. Coloro che hanno sentito nella carne martoriata il lenimento e il conforto e nelle vene esauste ritornare la vita.

Ed ecco nei due, avvolti nel lenzuolo come in un sudario, la rievocazione della bolgia infernale e della tragedia sublime. Parla l'uno e le gambe gli si piegano sotto,

ascolta impietrito l'altro. La tragedia è tra questi che odono ancora il tumulto, tra questi due che hanno vissuto il fango della gloria e l'altro, il terzo silenzioso, accasciato, inerte con le palpebre serrate intento al chioccolio della fonte e al ritmico pulsare del suo sangue nuovo.

Il medico morto, il più umano degli eroi, non c'è in effigie ma è presente, è qui tutto anima e azione, vita e sacrificio. Sacrificio e azione che non si compendiano in un gesto traducibile in forma plastica senza menomarne l'infinita bellezza. Gesto che solo è possibile riassumere con una sola parola: Amore.

Azione oscura, sacrificio eroico, consumato in silenzio, sotto la tenda crociata e nella trincea fangosa, nel sepolcro dei campi di concentramento o nell'ospedale bombardato dalla ferocia nemica, sacrificio consumato solo per amore.

Il 1° novembre 1924, alla presenza delle loro maestà il Re e la Regina, di Sua Altezza Reale la Duchessa d'Aosta, Ispettrice delle crocerossine nella grande guerra, e delle più alte Autorità dello Stato venne finalmente inaugurato nel chiostro del Maglio il monumento che oggi ricorda ormai tutti i medici italiani caduti in guerra, nessuno escluso.

Da Roma era giunto un fascio di alloro raccolto sul Palatino. La banda comunale della Capitale diretta dal Maestro Vessella rese ancor più commovente la cerimonia. Non poteva mancare, con la sua scorta, il Labaro del Corpo Militare della Croce Rossa Italiana decorato di medaglia d'argento al Valor Militare.

Il Giornale di Medicina Militare, che ricorda ancor oggi orgogliosamente di essere sorto agli albori del Risorgimento, e che aveva seguito negli anni le tappe per giungere alla realizzazione del monumento, non mancò, più di ogni altro, di dedicargli un fascicolo speciale così concludendo nello stile dell'epoca: *"Il Giornale di Medicina Militare....in questo trionfo di vessilli e di bandiere, di fiammanti gagliardetti e di trofei di santa fratellanza, depone sull'ara il fiore della riconoscenza e il lauro della gloria".*

⁸ Alessandro Mazzucotelli (Lodi, 30 dicembre 1865 – Milano, 29 gennaio 1938) è stato un artigiano italiano, particolarmente noto come mastro ferraio e tenuto in grande considerazione da Gabriele D'Annunzio.

Psoriasi e alimentazione: un connubio terapeutico

Deborah Tognozzi

Biologa Nutrizionista
Specialista in Applicazioni Biotecnologiche
Esperta in Nutrizione Clinica

USI Piazza Vittorio - Via Machiavelli, 22
USI Serpentara-Pacchiarotti - Via G. Pacchiarotti, 103
USI Furio Camillo - Via Cerreto di Spoleto, 21



Immagine di freepik

INTRODUZIONE

La psoriasi è una malattia infiammatoria cronica della pelle di origine autoimmune a eziologia multifattoriale. Colpisce circa il 2-3% della popolazione mondiale e si manifesta con lesioni eritematose e desquamanti, spesso accompagnate da prurito, con un forte impatto sociale e psicologico.

La psoriasi è una patologia non curabile in senso definitivo, ma può essere efficacemente gestita. Tra i fattori modificabili, l'alimentazione svolge un ruolo significativo.

È scientificamente provato che esiste un legame tra la psoriasi e altre patologie correlate all'alimentazione come:

- Malattie infiammatorie croniche intestinali (come il Morbo di Chron)
- Iperglicemia
- Insulino-resistenza
- Diabete
- Iperuricemia
- Ipercolesterolemia
- Aumento di peso e della massa corporea
- Obesità
- Sindrome metabolica
- Steatosi epatica
- Celiachia

IL RUOLO DELL'ALIMENTAZIONE NELLA PSORIASI

L'infiammazione sistemica è un tratto distintivo della psoriasi. Alcuni alimenti possono contribuire a promuovere o, al contrario, a ridurre lo stato infiammatorio. Una dieta antinfiammatoria può migliorare la risposta cutanea e l'efficacia delle terapie farmacologiche, oltre a ridurre il rischio di comorbidità associate.

I primi interventi nutrizionali che hanno portato ad evidenti miglioramenti sono la riduzione dell'alcol (nel 54% dei pazienti), del glutine (nel 53% dei pazienti), delle solanacee (nel 52% dei pazienti) e dopo l'integrazione di omega3 (nel 45% dei pazienti), verdure (nel 43% dei pazienti) e vitamina D orale (nel 41% dei pazienti).

Spesso vengono applicate delle diete specifiche per il trattamento della psoriasi.

Alimenti consigliati

- **Frutta e verdura:** ricche di antiossidanti (vitamina C, E, carotenoidi, polifenoli) e fibre, modulano la risposta immunitaria e l'infiammazione.
- **Pesce azzurro e grassi omega-3:** salmone, sgombrò, sardine, utili per ridurre la produzione di citochine pro-infiammatorie.
- **Spezie come curcuma e zenzero:** effetti antinfiammatori.
- **Olio extravergine di oliva:** ricco in acidi grassi monoinsaturi e polifenoli.

Alimenti da limitare o evitare

- **Grassi saturi e trans:** carne rossa, insaccati, prodotti da forno industriali, associati a un aumento dello stato infiammatorio.
- **Zuccheri semplici e alimenti ad alto indice glicemico:** favoriscono lo stress ossidativo e l'infiammazione.
- **Alcol:** può peggiorare le manifestazioni cutanee e interagire negativamente con alcuni farmaci.
- **Glutine (in soggetti predisposti o con sensibilità) e proteine del grano:** in alcuni casi è stata osservata una correlazione tra psoriasi e sensibilità al glutine non celiaca. Questo gruppo di proteine sono in grado di alterare la permeabilità intestinale, favorire l'infiammazione ed il passaggio di sostanze nocive.
- **Solanacee (pomodori, patate, melanzane, pepe):** sono in grado di influenzare la digestione e l'assorbimento delle sostanze nutritive. Producono poi alcaloidi, che hanno dimostrato di avere effetti negativi sull'intestino e lo stato infiammatorio.
- **Caseina (principale proteina del latte):** è una molecola in grado di liberare istamina, ha un effetto infiammatorio e favorisce l'insorgenza dell'insulino-resistenza.

RUOLO DEL MICROBIOTA INTESTINALE

Emergenti evidenze suggeriscono un'interazione tra disbiosi intestinale e psoriasi.

Ci sono degli studi sul microbioma intestinale nei soggetti affetti da psoriasi che hanno evidenziato alterazioni in grado di influenzare lo sviluppo della ma-



Immagine di freepik

lattia stessa e di quelle associate (obesità, aumento del BMI e della circonferenza addominale).

Chi soffre di psoriasi spesso presenta:

- meno **batteri antinfiammatori**;
- più **batteri dannosi** che favoriscono l'infiammazione. Questo squilibrio può rendere l'intestino più "permeabile", permettendo il passaggio di tossine nel sangue, attivare il sistema immunitario e quindi alimentare l'infiammazione della pelle. Scientificamente viene chiamato **"gut-skin axis"**, cioè asse intestino-pelle. Un'alimentazione ricca di fibre prebiotiche, fermentati naturali e probiotici può sostenere l'equilibrio del microbiota, contribuendo alla modulazione della risposta immunitaria.

CONCLUSIONI

Esistono diversi approcci nutrizionali che possono migliorare la psoriasi: una dieta bilanciata, ricca di nutrienti anti-infiammatori e povera di alimenti pro-infiammatori, può rappresentare un valido supporto terapeutico nella gestione della psoriasi.

Il ruolo del biologo nutrizionista è fondamentale nell'elaborare piani alimentari personalizzati, considerando la severità della patologia, le terapie in atto, lo stile di vita e le preferenze del paziente.

BIBLIOGRAFIA/SITOGRAFIA

1. Affi L, et al. Dietary Behaviors in Psoriasis: Patient-Reported Outcomes from a U.S. National Survey. *Dermatol Ther (Heidelb)*. 2017.
2. Kirby B, et al. Alcohol consumption and psychological distress in patients with psoriasis. *Br J Dermatol*. 2008.
3. Poikolainen K, et al. Smoking, alcohol and life events related to psoriasis among woman. *Br J Dermatol*. 1994.
4. Barrea L, et al. Environmental Risk Factors in Psoriasis: The Point of View of the Nutritionist. *Review* 2016.
5. Hafez V. G., et al. Clinical effects of 'pioglitazone', an insulin sensitizing drug, on psoriasis vulgaris and its co-morbidities, a double blinded randomized controlled trial¹. *Journal of Dermatological Treatment*. 2014.
6. Rehm J, et al. The relation between different dimensions of alcohol consumption and burden of disease – an overview. 2010.
7. Padova Dermatologia. (n.d.). Psoriasi e microbioma intestinale: stato attuale delle conoscenze. Recuperato da <https://www.padovadermatologia.com>
8. Nature Scientific Reports. (2023). Gut microbiota and psoriasis: evidence from human and animal studies. *Scientific Reports*, 13, Articolo 42019. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-42019-y>
9. SIDeMaST – Società Italiana di Dermatologia. (n.d.). Cute e microbiota intestinale: update sulla relazione fra disbiosi e dermatosi. Recuperato da <https://www.sidemast.org>
10. Dermakos. (n.d.). Psoriasi: probiotici e prebiotici come nuovi approcci terapeutici. Recuperato da <https://www.dermakos.it>
11. GEM Academy. (n.d.). Psoriasi e microbiota: il ruolo del rapporto Firmicutes/Bacteroidetes nella patogenesi. Recuperato da <https://www.gemacademy.it>

Allergia alla carne di mammifero

Battista Roberto Polillo

Specialista in allergologia e immunologia clinica
USI Ostiense-Piramide - Viale Marco Polo, 41



La carne è da sempre uno degli alimenti più importanti nell'alimentazione umana. Gli animali che vengono utilizzati a tali fini variano a seconda dei paesi e delle culture, ma tra questi i più comuni sono i bovini, i suini, gli ovini, i caprini e, in misura minore, i primati e i cammelli.

La carne che consumiamo è in mix di muscoli, tendini, grasso, sangue e siero dell'animale dall'alto valore nutritivo e dal punto di vista allergologico, come vedremo in seguito, ha una significativa somiglianza o cross-reattività con il latte prodotto dallo stesso animale.

Altrettanto importanti ai fini dell'alimentazione sono i derivati processati della carne come salsicce, hamburger, salumi e bacon, come anche patè, gelatine e cartilagine; anche essi in grado di indurre reazioni allergiche nei soggetti sensibili.

Tali alimenti lavorati, inoltre, possono essere addizionati con additivi, conservanti e zuccheri (cibi ultra-processati) che a loro volta possono indurre o facilitare processi di infiammazione e sensibilizzazione.

GLI ALLERGENI DELLE CARNI

I principali allergeni noti delle carni sono quelli dei bovini *Bos d6*, una sieralbumina presente anche nel latte, e *Bos d7* immunoglobulina bovina, entrambi fortemente cross-reattivi con altre specie. Ancora sconosciuti quelli degli altri animali ad esclusione di quello del suino *Sus s 1* e del cavallo *Equ c1-6*.

LE FORME CLINICHE DI ALLERGIA ALLA CARNE

Dal punto di vista clinico (Tabella 1) possiamo distinguere due diverse condizioni cliniche: *l'allergia primaria* alle proteine della carne caratterizzata da sensibilizzazione diretta all'alimento attraverso il canale digestivo, di infrequente riscontro e con sintomi a comparsa immediata dal pasto (dolori addominali, vomito, orticaria etc); *l'allergia secondaria*, di più frequente riscontro, caratterizzata dal fatto che la sensibilizzazione iniziale avviene non a partire dalla carne ingerita ma da allergeni molto simili dal punto di vista chimico e perciò definiti cross-reattivi derivanti da fonti diverse: l'allergene del latte *Bos d6* sempre per via digestiva; l'allergene del gatto *Feld 2* per via inalatoria e infine quello contenuto nella saliva delle

zecche (*alfa-Gal*) tramite punture cutanee. Nei primi due casi la reazione è a insorgenza immediata (1 ora), nel secondo caso a insorgenza ritardata (3-6 ore).

I sintomi, come nella forma primaria, sono rappresentati da vomito, dolori addominali, orticaria, rash e angioedema per arrivare, nelle forme più severe, a un interessamento sistemico con difficoltà respiratoria, ipotensione e shock.

ALLERGIA PRIMARIA ALLA CARNE

La carne di bue e di maiale possono essere causa di sensibilizzazione allergica per ingestione dell'alimento.

L'allergia alla carne di bue può interessare tanto il bambino che l'adulto e ha una prevalenza globale tra 1-10%, mentre nei bambini con allergia al latte può raggiungere il 20%. I sintomi si verificano immediatamente dopo il pasto. Gli allergeni principali, di cui abbiamo già parlato, sono nel bambino *Bos d6*, una sieralbumina presente anche nel latte, e nell'adulto *Bos d7* (immunoglobulina bovina). La diagnosi viene posta sia attraverso i test in vivo (prick con estratti commerciali e prick by prick con carne fresca) e sia attraverso i test in vitro (ricerca di IgE verso l'estratto o *Bos d 6* o il test di attivazione dei basofili, detto BAT). In caso di negatività dei test e di forte sospetto clinico va eseguito il test di provocazione orale che consiste nella somministrazione di dosi crescenti e inizialmente molto basse della stessa carne sospetta per saggiarne la tollerabilità. Il test ovviamente va immediatamente sospeso in caso di comparsa di sintomatologia clinica.

L'allergia alla carne di maiale è relativamente più frequente della prima. Uno studio di bambini dell'Honduras ha evidenziato una prevalenza del 4,4%. I sintomi sono sovrapponibili a quelli dell'allergia ai bovini. L'allergene principale del maiale è *Sus s1*, anche esso una sieralbumina fortemente cross-reattiva con *Feld 2*. I test in vivo sono rappresentati anche in questo caso dal prick con estratto o prick by prick con carne cruda o cotta; quelli in vitro dalla ricerca di IgE per estratto o per *SusS1* e dal BAT per i due alimenti. La ricerca di IgE per *alfa-gal* è solitamente negativa.

Il trattamento di entrambe le forme consiste nella completa eliminazione dell'alimento responsabile

Sindrome clinica	Fonte allergenica	Componenti Allergeniche
Allergia Primaria alla carne	Bue, maiale	Bosd6, Bosd7, Sus s1
Allergia Secondaria alla carne		
Sindrome gatto/porco	Epitelio/saliva del gatto e maiale	Feld2, Sus s1
Allergia mediata dal latte	Latte e derivati, Bue	Bos d6
Sindrome da alfa-gal	Miale, bue, agnello e derivati	Alfa-gal

Tabella 1 Effetti biologici di GIP e GLP-1

dei sintomi. Successivamente si potrà tentare una reintroduzione graduale degli alimenti stessi, solo previo monitoraggio delle concentrazioni di IgE, che devono diminuire di concentrazione, e della risposta al BAT che deve evidenziare una minore e decrescente reattività dei basofili.

ALLERGIA SECONDARIA ALLA CARNE

La sindrome gatto-porco. I soggetti allergici al gatto con presenza di IgE dirette contro l'allergene Feld 2, una sieralbumina cross-reattiva con Sus s 1, possono presentare dopo alcuni anni, immediatamente dopo l'ingestione dell'alimento e specie dopo sforzo fisico, una sintomatologia acuta anche di grado severo. In tale forma il sensibilizzante primario è l'allergene del gatto e la via quella respiratoria e non quella intestinale. Non sono chiare le ragioni del perché l'allergia alla carne si sviluppi con ritardo temporale rispetto a quella verso il gatto.

Allergia alle proteine del latte e alla carne bovina. I soggetti con allergia alle proteine del latte possono presentare, nel 50% dei casi circa, sensibilizzazione verso uno o più allergeni del latte: caseina (Bos d 8), alfatattalbumina (Bos d 4) e betalattoglobulina (Bos d5). La caseina, la più termostabile delle tre, si rende responsabile di allergia anche al latte bollito, mentre i soggetti allergici esclusivamente a uno degli altri due o entrambi, di natura termolabile, possono tollerare prodotti da forno. Il 10% circa dei soggetti con allergia al latte possono inoltre sviluppare sensibilizzazione nei confronti della sieralbumina del latte (Bos d6). Una proteina con omologia del 80% verso la sieralbumina della carne bovina, che può indurre sintomi di allergia a seguito del consumo di carne cruda o poco cotta.

Allergia alla carne rossa da galactose-a-1,3-galactose (a-Gal). L'allergia alla carne rossa indotta da anticorpi IgE contro lo zucchero galactose-a-1,3-galactose (alfa-gal) a seguito di punture di zecca, è una patologia riconosciuta dal 2009 da Commins et al., con la descrizione dei primi 24 casi (Tabella 2: la cronistoria delle conoscenze acquisite) La patologia si è ora diffusa in tutto il mondo specie negli USA dove i soggetti affetti sono circa 450.000 e ha mostrato un progressivo incremento nel corso di 10 anni.

Caratteristica delle molecole di alfa-Gal. Le molecole di alfa-gal sono degli zuccheri di galattosio che si legano a proteine endogene (N-glicosilazione) molto diffuse in natura; esse vengono sintetizzate dagli animali non primati come mucca, maiale e pecora ma

non dall'uomo o dalle scimmie e inducono una risposta immunitaria nell'uomo. Le molecole di alfa-gal sono anche presenti nei prodotti della trasformazione delle carni, nella parete cellulare dei microbi facenti parte del microbioma e in diversi prodotti farmaceutici contenenti gelatina.

Peculiarità dell'allergia da alfa-gal. L'allergia da alfa-gal è caratterizzata da una serie di peculiarità che hanno rappresentato per l'allergologia una sfida avendone messo in discussione principi fino a non molto tempo fa consolidati:

1) Si è sempre ritenuto che gli allergeni debbano avere una struttura proteica per suscitare una valida risposta anticorpale (sia di tipo IgG, IgA che IgM) e che quelli di natura poli-saccaridica come i CCD, costituiti dal complesso n- glucosamina e 1-3 fucosio legato a proteine endogene, identificati nel 1981, fossero in grado di indurre produzione di anticorpi di scarso significato clinico. Da allora infatti è emerso chiaramente che il 20% dei pazienti allergici a pollini, alimenti o veleno di imenotteri producono IgE contro i CCD in essi presenti, e che tali anticorpi, fortemente cross-reattivi, sono privi di potenziale patogeno nei soggetti in cui sono presenti. Il loro dosaggio è tuttavia importante nelle indagini allergologiche in quanto i CCD possono essere responsabili di reazioni falsamente positive a pollini e ancora di più a veleni di imenotteri, creando problemi di corretta identificazione dell'allergene responsabile dei sintomi e quindi di diagnostica differenziale.

I CCD, caratterizzati dalla presenza di 1-3 galattosio in sostituzione del fucosio, identificati 25 anni dopo i primi, sono denominati alfa-gal e possono anche essi indurre anticorpi di tipo IgA, IgG, IgM (come anche di tipo IgE) senza dare luogo, nella stragrande maggioranza dei soggetti, a reazioni cliniche. Tali anticorpi, che rappresentano una larga quota delle IgA secretorie naturali, potrebbero invece avere un ruolo protettivo nei confronti degli sporozoi del Plasmodium, di cui bloccherebbero il passaggio dal sangue al fegato e forse anche verso il micobattero della tubercolosi.

La sensibilizzazione verso alfa-gal non induce reazioni patologiche fintanto che il processo avviene nel canale digestivo tramite il cibo o il contatto con il microbiota; se invece i soggetti vengono punti da zecche (*Amblyomma americanum* o *Lone star*, *Ixodes h.*, *Amblyomma sculptum* e *Haemaphysalis longi-*

Anno	Le conoscenze acquisite
2007	ÒNeil B.H. documenta nel Tennessee e Nord Carolina un eccesso di anafilassi in pazienti atopici trattati con cetuximab
2008	R Oweria riscontra identica situazione in Missouri sia in pazienti atopici che non atopici
2008	Chung dimostra che 24 pazienti con anafilassi da cetuximab hanno IgE rivolte contro alfa-gal (presente nel FAB dell'anticorpo chimerico)
2009	Commins dimostra che 24 pazienti con anafilassi a insorgenza ritardata dopo consumo di carne rossa hanno IgE anti alfa-gal
2011	Commins dimostra che responsabili della sensibilizzazione sono le punture di zecche (<i>Lone star</i>) attraverso l'inoculazione di alfa gal contenuto nella saliva

Tabella2: Cronistoria dell'allergia da alfa-gal

cornis) contenenti alfa-gal nella saliva si ha la produzione di IgE, il cui titolo cresce con l'aumento del numero di punture subite. Tali IgE ora, una volta fissate alla membrana cellulare di particolari cellule, sono in grado di suscitare una risposta immune di importante significato clinico verso la carne e verso tutti i prodotti contenenti alfa-gal (vedi oltre).

- 2) La sensibilizzazione che, come già ricordato non avviene a partire dall' ingestione dell'alimento, ma a distanza di 1-6 mesi dalla puntura di zecca, è probabilmente dipendente dall'intensa flogosi che si stabilisce in sede di puntura. Nella saliva iniettata dalla zecca sono contenute sia proteine glicosilate e sia glicolipidi entrambi coniugati con alfa-gal. Le glicoproteine vengono riconosciute dai Linfociti B di memoria esprimenti recettore per alfa-gal già presenti in ogni individuo, mentre i glicolipici vengono riconosciuti dalle cellule iNKT che in risposta producono interleuchine IL4 e IL5. In tale contesto ricco di IL4, le cellule B specifiche per alfa-gal subirebbero lo shift isotipico ovvero sia avvierebbero la sostituzione della catena pesante di tipo G1 delle immunoglobuline rivolte verso lo stesso antigene, con una di tipo E dando luogo a una robusta sintesi di IgE.

Le IgE prodotte, fortemente reattive verso alfa-gal, una volta secrete si fisserebbero ai basofili circolanti e alle mastcellule tissutali. Il successivo legame con cibi o altre sostanze contenenti alfa-gal, penetrati nel circolo dopo il processo di digestione o per via parenterale nel caso di farmaci come Cetuximab, indurrebbero l'attivazione cellulare con liberazione delle sostanze flogogene e il manifestarsi della sintomatologia.

La reazione, dunque, coinvolgerebbe sia i cibi contenenti alfa-gal anche se precedentemente tollerati (carne di mucca, agnello e rene di maiale e con maggiore intensità i derivati come salsicce, Bacon, etc.) e sia i diversi prodotti contenenti alfa-gal (Tabella 3).

- 3) Un' ulteriore caratteristica dell'allergia ad alfa-gal è che la risposta all'introduzione del cibo, anche di tipo anafilattico, non è immediata, come ci si aspetterebbe da reazioni IgE-dipendenti con tempo di latenza 1 <ora circa o meno, ma tardiva tra 2 e 6 ore dal pasto e spesso a insorgenza nelle ore notturne. Non è ancora chiaro il motivo di tale ritardo, ma questa potrebbe trovare giustificazione nel fatto che i glicolipidi e le glicoproteine provenienti dalla digestione della carne non sono immediatamente disponibili; tali molecole infatti impiegano alcune ore per essere riversate nel sangue portale come parte dei chilomicroni e per potersi legare ai recettori presenti su mastcellule e basofili circolanti. Una volta avvenuto il legame, come già detto, la reazione si manifesterebbe immediatamente in

forza della liberazione di sostanze flogogene sia preformate e immaginate in granuli di deposito che neoformate (istamina, eparina, prostaglandine, leucotrieni, etc.).

LA PREVALENZA DI ALLERGIA AD ALFA-GAL

La sensibilizzazione ad alfa-gal predilige soggetti di media età, quantunque possa interessare anche i bambini (10% circa). Indagini sierologiche condotte negli stati meridionali di USA hanno evidenziato una prevalenza tra il 20 e il 31%. Massimo il riscontro nei soggetti over 70 anni e minimo tra quelli di età tra 0-9 anni.

Le IgE specifiche per alfa-gal possono essere presenti anche in soggetti asintomatici seppure a basso titolo. Nella popolazione tedesca sono risultati positivi il 35% di cacciatori e il 15% della popolazione generale.

Dunque la presenza di IgE specifiche non connota necessariamente una condizione di allergia in atto. Ai fini di una prognosi su un'eventuale evoluzione verso una forma sintomatica potrebbe essere importante il rapporto tra IgE specifiche alfa-gal e IgE totali in quanto un valore superiore al 2% porrebbe i portatori in una condizione di maggiore rischio per sviluppo dell'allergia. Anche il BAT ha una sua utilità mostrando una maggiore attivazione dei basofili nei soggetti con allergia in atto rispetto a quelli stabilmente asintomatici.

Le indagini sierologiche hanno inoltre evidenziato come i portatori del gruppo sanguigno B o AB risultino essere più protetti dall'insorgenza di allergia verosimilmente per la somiglianza esistente tra gli antigeni del gruppo B e alfa-gal medesima.

LE MANIFESTAZIONI CLINICHE E LA DIAGNOSI.

I soggetti con allergia moderata ad alfa-gal possono presentare sintomi limitati alla cute (prurito, rash, orticaria e angioedema) talvolta accompagnati da sintomi gastrointestinali che, se isolati, danno luogo alla forma gastrointestinale. Meno frequenti sono prurito o edema delle fauci.

I soggetti con allergia di grado severo presentano invece sintomi sistemici gravi (orticaria diffusa, dispnea, dolori addominali) o anafilassi con ipotensione e shock.

Tali soggetti necessitano di trattamenti farmacologici tempestivi con adrenalina e antistaminici per via parenterale per la cura dell'episodio acuto e, poiché sono ad alto rischio di recidiva dell'anafilassi, devono essere dotati anche di adrenalina auto-iniettante a scopo profilattico. Essi, inoltre, devono sottoporsi a dosaggio della triptasi basale, onde escludere mastocitosi sistemica indolente: una patologia silenziosa che rende più frequenti e più gravi gli episodi di anafilassi.

Farmaci: cetuximab, sieri antiveneni, plasma expander e eparine, estratti pancreatici
Valvole cardiache di origine porcina
Alimenti: latte, specie di pecora, contenente lattoferrina e lattoperossidasi;
Gelatine e vitellogenina per uso alimentare o presenti in tracce anche in vaccini (morbillo, Zoster, etc) in grado di suscitare gravi reazioni nei riceventi

Tabella 3: Farmaci cibi e presidi contenenti Alfa-gal

LA DIAGNOSI DI ALLERGIA AD ALFA-GAL

Una volta posto il sospetto di allergia ad alfa-gal, la conferma diagnostica deve essere realizzata attraverso l'esecuzione di test diagnostici in vivo e in vitro.

- 1) **I test in vivo** si eseguono con prick nei confronti di estratti del maiale e bue (poco sensibili) e prick by prick con rene di maiale crudo e cotto (più sensibili), essendo questo particolarmente ricco di alfa-gal. Molto sensibili anche i test intradermici con estratti del commercio. Un test è positivo se si sviluppa un pomfo superiore a 3 mm.
- 2) **I test in vitro** sono rappresentanti dalla ricerca di IgE specifiche verso alfa-gal il cui cut-off è di 0,1 kUA, ma i cui valori possono essere anche di gran lunga superiori. Un ulteriore test è il test di attivazione dei basofili BAT la cui sensibilità è sovrapponibile a quella del prick by prick. In caso di negatività dei test può essere eseguito in ambiente protetto il test di provocazione orale con carne di maiale.

LE MISURE DI PREVENZIONE PER I PAZIENTI CON ALLERGIA AD ALFA-GAL.

I Pazienti con allergia ad alfa-gal devono adottare una serie misure di prevenzione. Da un lato si devono prevenire ulteriori punture di zecche durante la permanenza in ambienti esterni specie se boschivi. È necessario dunque indossare vestiti che coprano l'intera superficie cutanea garantendo una stretta aderenza al corpo sia delle calze e sia dei polsini delle maniche onde impedire la penetrazione di zecche. Occorre inoltre utilizzare dei repellenti cutanei e disinfettare con permetrina le scarpe subito dopo un'escursione.

In caso di puntura di zecca è necessario la sua immediata rimozione e la disinfezione accurata della cute. Il livello di sensibilità ad alfa-gal è infatti in relazione al numero di punture subite: cresce a seguito di nuovi episodi e decresce se i soggetti riescono a evitarne di nuove.

Più complesse le procedure per evitare il contatto con potenziali fonti di alfa-gal extra-alimentari che, come abbiamo visto, sono numerose. Per tutti dovrà essere precluso l'impiego dei farmaci già citati contenenti alfa-gal.

Per quanto riguarda l'alimentazione proibito il consumo di carne rossa (bue, maiale e agnello) spesso causa di reazioni più gravi, e ancora di più dei derivati, mentre i prodotti caseari dovranno essere proscritti solo nei pazienti con pregresse reazioni gravi (10% circa); latte e formaggi a basso contenuto di grassi potranno essere utilizzati dai pazienti con reazioni lievi e dopo averne saggiato la tollerabilità con piccoli quantitativi.

Dovrà essere in ogni caso vietato consumare tali cibi con alcoolici, FANS e prima di esercizio fisico, essendo questi fattori in grado di rendere più gravi o scatenare le reazioni allergiche.

Tutti i pazienti dovranno eseguire il dosaggio delle IgE per alfa-gal ogni 6-12 mesi per valutarne il titolo. Nel caso in cui siano sensibilmente ridotte o si siano negativizzate, i pazienti potranno consumare tutti i prodotti caseari e saggiare la tollerabilità verso piccoli quantitativi di carne rossa, evitando sempre i cofattori già citati.



Immagine di freepik

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

L'allergia alla carne rossa rappresenta, dunque, un'allergia emergente ancora poco nota e sottodiagnosticata. Il sospetto clinico deve essere avanzato tutte le volte che una reazione di una certa severità avviene a distanza di alcune ore dal pasto specie se di tipo carneo.

Una volta avanzato il sospetto l'esecuzione della semplice ricerca delle IgE specifiche per alfa gal e i test cutanei da parte dell'allergologo possono portare a una rapida conferma diagnostica.

Importante è allora inquadrare clinicamente il paziente attraverso la valutazione della severità dei sintomi. In caso di anafilassi le misure di prevenzione dovranno essere molto rigide mentre in caso di sintomi lievi-moderati potrà essere consentito il consumo di derivati del latte non grassi.

Tutti i pazienti dovranno evitare ulteriori punture di zecche e dovranno effettuare un monitoraggio periodico delle IgE specifiche e del BAT (ogni 6-12 mesi) che darà informazioni utili ai fini di una eventuale reintroduzione graduale della carne.

BIBLIOGRAFIA

1. Scott P. Commins, et (2009) al "Delayed anaphylaxis, angioedema, or urticaria afterconsumption of red meat in patients with IgE antibodies specific for galactose- α -1,3-galactose", *J Allergy Clin Immunol.* 2009 February; 123(2): 426-433
2. Christine H. Chung, et al (2018) Cetuximab-Induced Anaphylaxis and IgE Specific for Galactose- α -1,3-Galactose *N Engl J Med.* 2008 March 13; 358(11): 1109-1117.
3. Patricia Román-Carrasco1, et al (2021) "The a-Gal syndrome and potential mechanisms, *Front. Allergy* 2:783279. doi: 10.3389/falgy.2021.783279
4. Jessica L. Chandrasekhar, et al (2020) "B Cell Responses in the Development of Mammalian Meat Allergy *Front. Immunol.* 11:1532. doi: 10.3389/fimmu.2020.01532
5. Stephanie Dramburget al (2022) EAACI Molecular Allergy User's Guide 2.0 DOI: 10.1111/pai.13854

Il pasto in famiglia, perché spesso tanto complesso

Maria Paola Latino

Specialista in Pediatria

Omeopatia

Sostegno alla genitorialità

USI Eur-Laurentina- Via Vincenzo Cerulli, 2/b



Dopo l'esperienza di 37 anni di pediatria di famiglia posso certamente sostenere che il ruolo del pediatra è a 360° perché, oltre alle patologie dell'età pediatrica, tante sono le situazioni che deve supportare per un sostegno alla genitorialità.

Durante la visita pediatrica spesso il pediatra deve affrontare quesiti di varia natura, che i genitori espongono in cerca di aiuto, pertanto Ascolto, Comunicazione efficace e Supporto alla famiglia sono competenze che non possono prescindere dalla nostra figura professionale.

L'alimentazione è uno dei quesiti prevalenti associato alle dinamiche che ne derivano, specie quando i bambini crescono e quindi come rispondere alla domanda **"Dottoressa, perché ogni pasto per noi diventa così complesso?"**

Proviamo ad analizzare il pasto in famiglia e quali sono le modalità che si attivano quotidianamente.

Il momento di mettersi a tavola è una fase importantissima della giornata, per la condivisione e l'unione della famiglia. Dovrebbe essere un momento educativo da vivere con serenità, che porterà poi, quando i bambini cresceranno, ad essere arricchito da conversazioni e racconti di come sia trascorsa la propria giornata.

Se la TV, gli smartphone o i tablet rimasero spenti o lontano dalla tavola, i bambini imparerebbero ad apprezzare il momento dei pasti come un'intimità familiare. Fin da piccoli i bambini dovrebbero concentrarsi sul cibo ed in presenza dell'adulto condividere questo momento gratificante della giornata. Nessuna tensione, nessuno screzio, ma solo tranquillità nel consumare ciò che si propone a tavola.

Il genitore spesso mi chiede perché da piccolo mangiava tutto ed ora è selettivo, ostinato e rifiuta addirittura di assaggiare?

"Dottoressa il bambino non mangia nulla, ogni pasto è una fatica!"

"Si rifiuta di mangiare la frutta e la "verdura" "Non vuole stare sul seggiolone o seduto al tavolo" "Devo rincorrerlo con il piatto e si siede solo se gli faccio vedere i video!!"

Ed ecco che a questo punto chiedo: cosa è successo o cosa succede quando si mangia in famiglia? Premetto non è un'inquisizione, ma una semplice analisi per capire come trovare insieme delle strategie utili a ridurre le problematiche emergenti.

Pongo queste domande:

- Riuscite a ritrovare un momento dedicato solo al pasto?
- Riuscite ad essere tutti insieme, dando il buon esempio?
- Riuscite ad organizzare gli orari dei pasti perché siano il più possibile regolari?
- Riuscite ad elaborare piatti cucinati in modo semplice, ma variando ogni giorno?



Immagine di freepik

- Riuscite ad accettare entrambi che il bambino mangi meno di quanto vorreste?
- Riuscite ad evitare di fare promesse o cedere alle richieste?

"Se mangi ti faccio giocare con il cellulare"

"Io mangio solo se mi fai vedere i cartoni!!!"

Il bambino in crescita, già dai 2 anni acquista sempre più autonomie.

"Faccio da Solo", inizia a scegliere, inizia a decidere, inizia ad affermare la sua indipendenza, inizia a definire i suoi gusti, le sue preferenze. "Non voglio queste scarpe", "Non voglio quel vestito", "Voglio quel bicchiere".

Il bambino inizia a definire la sua personalità, entriamo nella fase dei **NO**, pertanto anche il cibo rientrerà nelle scelte. E quindi se vede verde non mangia, se vede rosso ancora peggio e spesso questi comportamenti sono prevalenti a casa, meno a scuola o con i nonni!

Quindi iniziano a tavola le discussioni, i baratti, arriva la preoccupazione che il bambino non mangi abbastanza ed il pasto diventa un momento complesso. Spesso la tensione a tavola crea disagio anche nella coppia genitoriale, che non sempre riesce ad essere concorde nel metodo educativo.

Il bambino con questi comportamenti oppositivi spesso associa anche la selettività alimentare, fenomeno transitorio che però non va assolutamente sottovalutato.

Per contenere questo fenomeno il bambino, fin dallo svezzamento, deve essere spronato ad assaggiare, a conoscere cibi nuovi manipolandoli con le mani, per capire la consistenza, sentirne l'odore e scoprirne il sapore.

Con la scoperta sensoriale si garantisce l'attivazione del gusto e della curiosità verso i cibi. Se ciò non avvie-

ne verso i tre anni si presenterà la fase della **diffidenza** e scatterà il **rifiuto**, anche solo ad assaggiare un cibo nuovo o cucinato in modo diverso (**neofobia**).

Il rifiuto di assaggiare cibi con determinate consistenze o colori, o per interi gruppi di alimenti, come le verdure o la frutta o carne e/o pesce, spesso sono conseguenti ad abitudini o atteggiamenti familiari, infatti, se si chiede chi non mangia certi alimenti o chi ha fastidio a cucinarli o a proporli, molte volte emergono genitori selettivi e quindi il bambino avrà alta probabilità di attivare la diffidenza per quella categoria di cibi. Il genitore deve dare l'esempio, deve stimolare la curiosità per il cibo con atteggiamenti favorevoli e non rifiutanti. Inoltre deve evitare un'alimentazione monotona e preferita solo per avere così la certezza che il bambino mangi abbastanza o solo per evitare contrasti o capricci a tavola.

A questo punto consideriamo alcune **strategie** da attuare per cercare di ridurre certi atteggiamenti con un **approccio comprensivo finalizzante** ad aiutare il bambino a sviluppare abitudini alimentari più positive e varie.

• **Consigli per affrontare la Selettività alimentare, l'Oppositività ed il Rifiuto**

• **"Oggi si mangia a buffet"**, cioè offrire un pasto con più scelte con cibi vari e salutari, senza mai chiedere "cosa vuoi mangiare"? Preparando più alternative, spesso anche abbinabili, il bambino non si sente obbligato, è lui stesso a decidere cosa mangiare, quale alimento abbinare e quanta quantità mettere nel piatto. Questa strategia attiverà nel bambino l'autonomia ed il controllo della propria alimentazione, lo coinvolgerà e lo diventerà. Il genitore parteciperà senza suggerire o commentare.

• **Creare un ambiente positivo**: pressioni a mangiare, rigidità o ricatti, punizioni o premi non si sono dimostrati efficaci nel cambiare le abitudini alimentari dei bambini. Cercare di evitare tensione prima di affrontare il pasto con aspettative scontate, ma concentrarsi a creare un'atmosfera rilassata, positiva e sorridente, dotarsi di tanta pazienza, accettando l'ipotesi che se oggi il pasto è stato scarso, domani andrà meglio, e di non cadere nell'errore di proporre alternative, solo perché ha mangiato poco. Mai escludere dalla dieta il cibo oggetto di rifiuto, perché il bambino trovandolo sulla tavola con regolarità, presto o tardi riuscirà ad approcciarsi, come vede fare dai genitori.

• Quando si propone un cibo nuovo la formula migliore è **"Assaggia questo pezzettino piccolo e dimmi cosa te ne pare"** lasciando poi al bambino la decisione di mangiarlo o meno, evitando di dire "Assaggia, se non ti piace puoi lasciarlo nel piatto" perché al contrario il bambino può interpretare "Se ti piace poi devi mangiarlo tutto!"

• Tutti sappiamo quanto i bambini sono attratti dall'ambiente cucina in una casa, i rumori, gli odori, gli utensili e quindi **coinvolgere i bambini nella preparazione dei cibi** è certamente un'attività che può aiutare molto il bambino a prendere confidenza con gli alimenti. Condividere con i genitori qualcosa che sembra essere ad esclusività dell'adulto crea un'esperienza piacevole e molto utile, che rinforza una relazione positiva con il cibo.

• **Il genitore modello positivo**: mostrare un atteggiamento positivo verso il cibo e attivando la curiosità ad assaggiare cose nuove può fare la differenza. I bambini imparano molto osservando il comportamento dei loro genitori e gli adulti di riferimento. In un'era di diete, spesso fai da te, le abitudini, attivate dal genitore, non sempre sono considerate quali possibili messaggi fuorvianti che arrivano ai bambini, i quali mi riferiscono con limitata consapevolezza "Mamma fa la dieta e quindi anche io non lo mangio o perché lo devo mangiare?" Il genitore è esempio positivo e negativo, se sta adottando un regime alimentare specifico e limitato deve spiegare al proprio figlio che la dieta viene prescritta per motivi di salute e sotto controllo medico.

• **Accettare i rifiuti**: permettere ai bambini di esprimere il loro rifiuto nei confronti del cibo in modo rispettoso, perché una buona educazione alimentare non mira a creare bambini che mangiano tutto ciò che viene loro proposto indistintamente, ma piuttosto a sviluppare una sana relazione con il cibo, pertanto il genitore non deve focalizzarsi al mangiare tutto, ma a favorire l'esplorazione e la conoscenza dei singoli alimenti, accettando il gusto e le preferenze individuali. Il rifiuto diventa **una sfida a tollerare lo stress e la frustrazione** ma, con pazienza e consapevolezza, è possibile guidare verso una dieta equilibrata e salutare. Creare un ambiente alimentare positivo che favorisca la crescita e lo sviluppo ottimali dovrebbe essere l'obiettivo più importante di un genitore. È estremamente faticoso, ma sicuramente necessario per il benessere di tutta la famiglia.

• Rendere il pasto un **momento di conversazione** e divertimento, evitando di focalizzare l'attenzione sul cibo, ma fare proposte per il fine pasto, (giochi, letture, passeggiate), assegnare incarichi (lavare i piatti, sparecchiare). Spesso a tavola si parla anche di cose spiacevoli, evitiamo perché favoriamo le tensioni e quindi atteggiamenti sbagliati verso il cibo.

• **Cedere alle richieste dei bambini**, specie fuori casa, quando si è a tavola bambini sempre più piccoli che nell'attesa, alla quale non sono stati educati, li vedi concentrati ed isolati con il tablet o il cellulare in mano. Il cibo ed il momento di condivisione familiare diventa marginale, il video cattura la loro mente. Sono scenari frequenti nei ristoranti, evitate perché il bambino non capirà questa differente modalità e chiederà anche a casa di mangiare con i video.

• Per concludere nella crescita del bambino non ci sono solo allattamento, svezzamento, masticazione ed autonomia a tavola, ma necessaria e fondamentale è un'educazione alimentare, che cresce nel tempo, che inizia in famiglia e poi deve essere affiancata dalle strutture scolastiche e dalle strutture sportive, insegnando il valore degli alimenti, le loro proprietà, l'origine, la stagionalità, il gusto, la consistenza e la grande importanza della corretta alimentazione per garantire una vita sana. Insegnare ai bambini e poi ai ragazzi il significato di cibi spazzatura, per prevenire l'obesità, patologia emergente in età pediatrica ed adolescenziale.

• Il pediatra ha un ruolo fondamentale nell'affrontare questi argomenti, sia con i genitori e poi con i bambini e gli adolescenti.

Vene varicose e terapia compressiva

Giuseppe Calandra

Specialista in Angiologia

USI Doc Prati - Via V. Orsini, 18

USI Piazza Vittorio - Via Machiavelli, 22

USI Serpentara-Pacchiarotti - Via G. Pacchiarotti, 103

USI Eur Marconi - Viale G. Marconi, 139



Immagine di freepik

Linsufficienza venosa (IVC) degli arti inferiori, con la sua espressione clinica principale "le vene varicose" o "Varici", è una delle diagnosi più frequenti nella comune pratica ambulatoriale angiologica con un significativo impatto sulla qualità della vita sia in termini clinici che estetici.

Le complicanze includono le ulcere, le trombosi venose, le emorragie quest'ultime sempre più frequenti nella popolazione anziana. Si calcola per l'IVC un'incidenza sino al 40% nella popolazione generale specie in donne, con storia familiare di varici, sovrappeso e che per lavoro o per motivi personali permangono per troppe ore in piedi o sedute.

Il trattamento medico conservativo si basa sostanzialmente sulla terapia compressiva graduata.

La terapia compressiva presenta molte indicazioni in flebologia ed in linfologia ma spesso vengono sottostimate, dimenticate e non riconosciute influenzando quindi l'accettazione, la tollerabilità e quindi l'adesione al trattamento cioè influenzano la cosiddetta "compliance" dei pazienti per questo fondamentale rimedio.

La tradizione della compressione risale a migliaia di anni fa ed è basata sulla semplice esperienza che applicando una pressione sulla parte dolorante (un tempo esistevano delle bende elastiche primordiali) si ottiene un miglioramento dei sintomi. Perspicace intuizione dell'uomo ai primordi.

Infatti in caso di insufficienza venosa si instaura negli assi venosi un'ipertensione venosa che causa a livello microvasale nelle aree anatomiche più declivi l'attivazione di un vero e proprio stato infiammatorio cronico, con progressiva compromissione dell'integrità tessutale che infine esita in edema e danno cutaneo con sviluppo di ulcere. L'ipertensione venosa è anche tra i fattori predisponenti lo sviluppo di trombosi venose e di emorragie di piccoli rami venosi terminali quest'ultime sempre più frequenti nella popolazione anziana.

Il principale obiettivo è quindi quello di correggere l'ipertensione venosa e ciò si ottiene attraverso il rispetto delle norme comportamentali-posturali e con la terapia compressiva.

Molti studi hanno dimostrato il ruolo fondamentale della terapia compressiva riguardo il miglioramento dei sintomi alle gambe da utilizzare prima che sia troppo tardi cioè prima che si manifestino danni cutanei permanenti che esitano facilmente in ulcere cutanee.

Tuttavia pochi studi si sono rivolti a valutare l'effettivo uso della contenzione elastica, la tollerabilità delle persone e la compatibilità con i sistemi compressivi.

Una recente review ha esaminato le ragioni della scarsa compliance in pazienti a cui era stata prescritta una terapia compressiva per IVC. La review

includeva 14 studi e circa 20000 pazienti arruolati nel periodo 2003-2023. Nei primi 3 mesi un 60% dei pazienti indossa le calze elastiche ma dopo si arriva al 15% dei pazienti. Le ragioni sono varie.

- 1) Limitazioni fisiche per mancanza oggettiva di forza muscolare nell'applicare e togliere le calze elastiche. Basti pensare a tutti quei soggetti con problemi articolari, ortopedici, neurologici per cui indossare una calza elastica terapeutica diventa praticamente impossibile.
- 2) Scarsa informazione da parte degli operatori sanitari per cui il paziente non comprende bene il beneficio dato dalla terapia compressiva.
- 3) Intolleranza soggettiva per comparsa di sintomi come formicolio, bruciore, dolore durante uso di calze elastiche. In tal senso una corretta misura degli arti potrebbe evitare la prescrizione di calze elastiche inadeguate.
- 4) Problemi finanziari. Non tutti sono in grado di sostenere i costi per l'acquisto di calze elastiche specie in quei casi che richiedano un cambio delle calze elastiche anche ogni 3-4 mesi. Alcune regioni in Italia provvedono a fornire gratuitamente ai pazienti i presidi compressivi per la IVC severa.
- 5) Fattori psico-sociali in cui il rifiuto avviene per preconcetti o perché si considerano indumenti anti-estetici.

La terapia compressiva è quindi un valido aiuto per i soggetti che soffrono di vene varicose e i dispositivi maggiormente prescritti sono le calze elastiche a compressione graduata. Maggiore attenzione riguardo l'appropriatezza della prescrizione di calze elastiche eviterebbe il rifiuto ad indossarle.



Figura 1

Ma vi sono delle valide alternative.

- A) Bende elastiche di varia fattura facili da applicare e sicuramente efficaci specie nei soggetti con limitazioni fisiche sono una valida alternativa anche poco costose.
- B) Tutore elastico forse la vera novità per la terapia compressiva nell'IVC che ha dimostrato efficacia, confort, facile applicabilità anche da parte di soggetti con limitazioni fisiche. Figg. 1 e 2.

In conclusione la terapia compressiva è un rimedio fondamentale per prevenire la progressione della malattia varicosa ed evitare le complicanze. Una maggiore informazione, una maggiore attenzione nella corretta prescrizione da parte degli operatori sanitari e la valutazione di dispositivi compressivi alternativi alla classica calza elastica potrebbero aumentare *la compliance* nei pazienti affetti da IVC.

BIBLIOGRAFIA

1. Gloviczki P et al the 2023 society for Vascular Surgery, American Venous Forum and American vein and Lymphatic Society clinical practice guidelines for the management of varicose veins of the lower extremities. J Vasc Surg venou Limphat Disord 2024
2. Azar et al Chronic Venous insufficiency: a comprehensive review of management Wound Care 2022
3. Stevenson EM et al. Investigating low rates of compliance to graduated compression therapy for chronic venous insufficiency: a systematic Review - Int Wound J. 2024 apr.



Figura 2

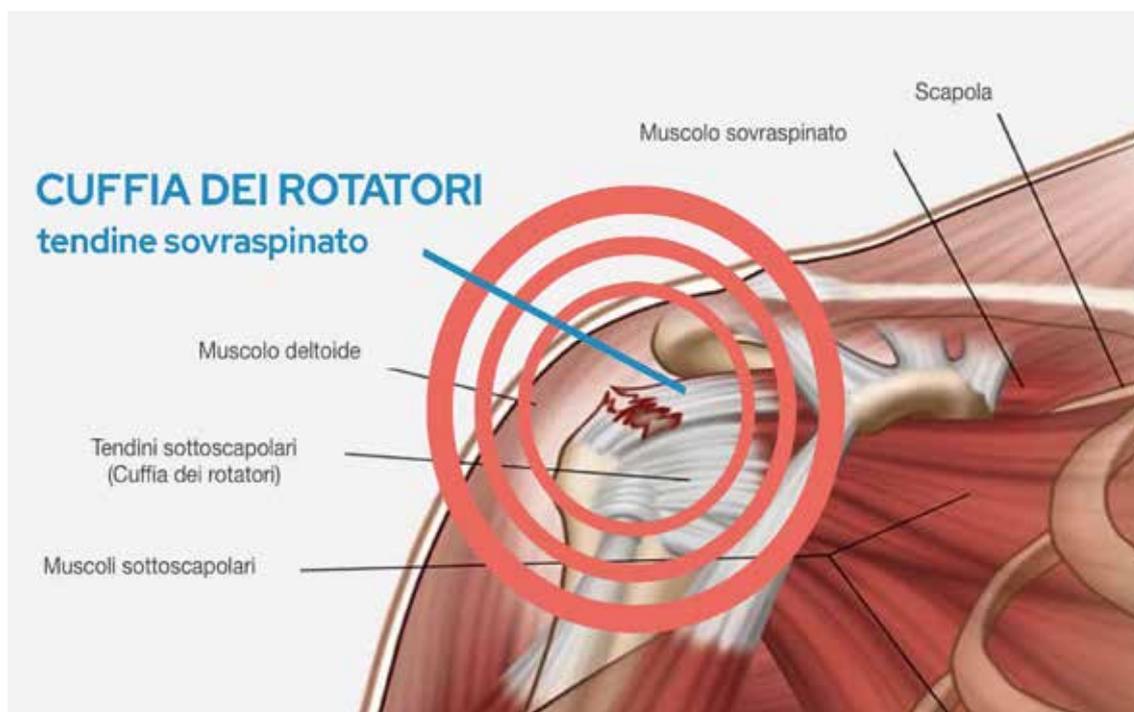
Programma di riabilitazione della cuffia dei rotatori e della spalla

Francesco Bizzarri

Dottore in Fisioterapia
Master Alta Formazione sulla spalla "Shoulder Academy"
Master di 1° livello in Rieducazione Posturale Globale (RPG)
USI Lido di Ostia - Viale del Lido, 3

Matteo Vernengo

Dottore in Fisioterapia
Master Alta Formazione sulla spalla "Shoulder Academy"
Master in Osteopatia nelle disfunzioni muscolo-scheletriche
USI Lido di Ostia - Viale del Lido, 3



SOMMARIO

Il programma di riabilitazione della cuffia dei rotatori e della spalla ha l'obiettivo di aiutare i pazienti a recuperare funzionalità e mobilità dopo un infortunio o un intervento chirurgico. Il protocollo prevede esercizi mirati a migliorare flessibilità, forza e stabilità articolare, riducendo il rischio di recidive. Sotto la supervisione di un medico e un fisioterapista, il programma si articola in un percorso progressivo della durata di 4-6 settimane, coinvolgendo muscoli specifici come deltoidi, sottospinoso, trapezio e altri. L'obiettivo è garantire un recupero efficace e favorire il mantenimento dei benefici ottenuti.

INTRODUZIONE

La riabilitazione della spalla è fondamentale per ripristinare la funzionalità articolare compromessa da traumi o interventi chirurgici. Un piano terapeutico ben strutturato permette di ridurre il dolore, migliorare la mobilità e prevenire recidive, facilitando il ritorno alle attività quotidiane e sportive.

MATERIALI E METODI

Il programma di riabilitazione della cuffia dei rotatori e della spalla si basa su esercizi mirati a migliorare flessibilità, forza e stabilità dell'articolazione. La letteratura scientifica supporta l'efficacia di tali esercizi nel recupero funzionale della spalla.

Flessibilità: Gli esercizi di allungamento dei muscoli coinvolti sono fondamentali per ripristinare l'escursione articolare e il corretto movimento. Uno studio ha evidenziato che un programma di esercizi passivi dovrebbe essere avviato per aiutare a prevenire la rigidità e mantenere il range di movimento durante il periodo di riposo.

Forza: Il rafforzamento dei muscoli che sostengono la spalla è cruciale per stabilizzare l'articolazione e prevenire ulteriori lesioni. Uno studio ha evidenziato che esercizi di potenziamento specifici per la cuffia dei rotatori migliorano la forza muscolare e riducono il dolore nei pazienti con tendinopatia della cuffia (A self-managed single exercise programme versus usual physiotherapy treatment for rotator cuff tendinopathy: a randomised controlled trial - Chris Littlewood et al. Clin Rehabil. 2016 Jul.)



Stretching: Eseguire stretching specifico dopo gli esercizi di rafforzamento può aiutare a ridurre l'indolenzimento muscolare e mantenere i muscoli lunghi e flessibili. Uno studio ha dimostrato che l'integrazione di esercizi di stretching nel programma riabilitativo contribuisce a migliorare la flessibilità e la funzionalità della spalla.

Durata: Il protocollo riabilitativo dovrebbe essere seguito per 4-6 settimane, salvo diversa indicazione del medico o del fisioterapista. Durante e dopo il trattamento, questi esercizi possono essere continuati come programma di mantenimento per consolidare i risultati ottenuti.

RISULTATI

L'implementazione di questo protocollo porta a un miglioramento significativo in diversi parametri funzionali della spalla. Studi scientifici dimostrano che, dopo 4-6 settimane di esercizi mirati, i pazienti ripor-

tano un aumento dell'ampiezza di movimento (ROM), una riduzione del dolore valutata tramite la scala VAS e un incremento della forza muscolare.

I dati raccolti nei follow-up post-riabilitazione evidenziano che la maggior parte dei pazienti riesce a riprendere le attività quotidiane senza difficoltà, e chi pratica sport è in grado di ritornare gradualmente all'attività agonistica. Alcuni studi suggeriscono che i protocolli di riabilitazione attiva hanno una maggiore efficacia rispetto al solo trattamento passivo, riducendo il rischio di recidiva e migliorando il recupero a lungo termine.

DISCUSSIONE

L'efficacia della riabilitazione dipende dalla costanza nell'esecuzione degli esercizi e dalla personalizzazione del programma in base alle esigenze del paziente. La combinazione di stretching e potenziamento muscolare è essenziale per garantire la stabilità articolare. L'aderenza al programma riabilitativo è un fattore determinante per il successo del trattamento. Un aspetto critico è la corretta educazione del paziente sull'importanza della terapia domiciliare, supportata da controlli regolari con il fisioterapista.

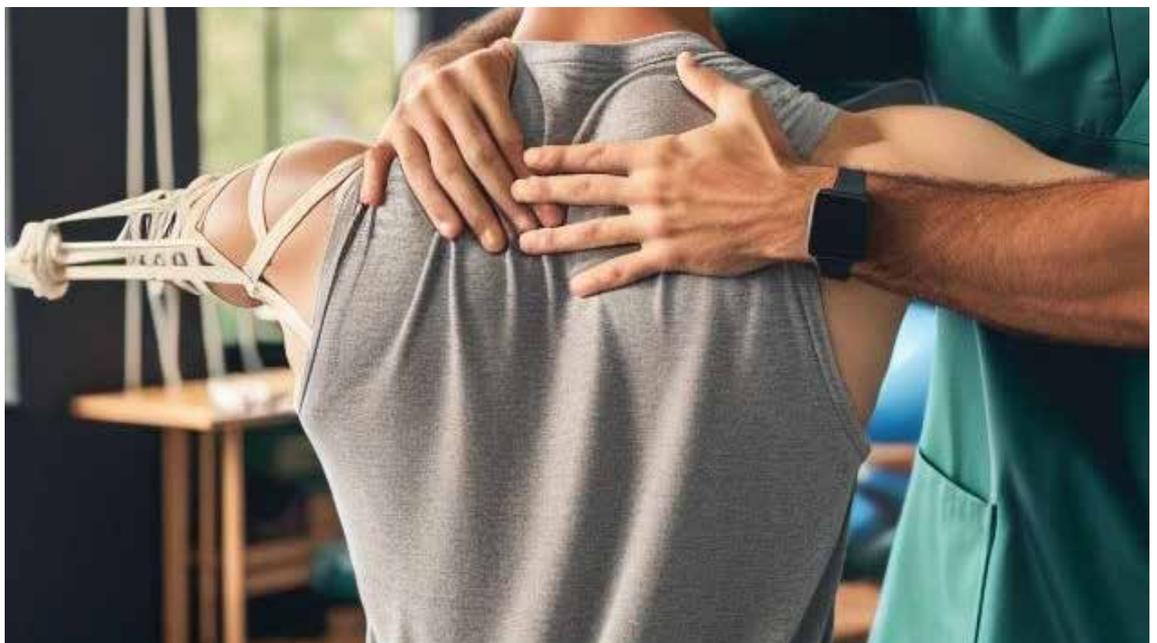
BIBLIOGRAFIA

Littlewood C, Malliaras P, Chance-Larsen K, et al. A self-managed single exercise programme versus usual physiotherapy treatment for rotator cuff tendinopathy: a randomised controlled trial. *Physiotherapy*. 2015;101(2):168-173.

Il Reparto di FKT della sede USI Lido di Ostia (Villa del Lido) - Viale del Lido n. 3 è a vostra completa disposizione per qualsiasi informazione aggiuntiva.

Potete contattarci al numero unico 06.328681 oppure tramite la nostra mail dedicata segreteria.fisioterapia-villadellido@usi.it.

Gestiremo le vostre richieste nel più breve tempo possibile.



Più di un semplice raffreddore: quando sospettare un deficit del sistema immunitario negli adulti

Martina Ceraudo

Specializzanda in Allergologia e Immunologia Clinica
Centro di riferimento per le Malattie Rare
Ospedale Ca' Foncello Treviso - AULSS2
Dipartimento di Medicina- DIMED. Università di Padova



Immagine di freepik

Prendere un raffreddore o un'influenza in inverno è un'esperienza molto comune e anzi, ammalarsi due o tre volte l'anno è del tutto normale, specialmente per chi è sempre in contatto con molte persone. Solitamente si tratta di disturbi passeggeri che risolvono da soli, con il riposo o l'aiuto di farmaci da banco. In questi casi, sintomi fastidiosi come la febbre sono semplicemente un segno che il nostro sistema immunitario sta lavorando a pieno regime per combattere virus e batteri che incontriamo tutti i giorni.

Ma cosa succede quando questi malanni non sono più un'eccezione, o quando le infezioni sono più aggressive e non rispondono alle terapie standard? In questi casi potrebbe essere un campanello d'allarme che segnala un problema più profondo: il nostro sistema immunitario non riesce a svolgere il suo lavoro in maniera efficace, rendendoci più vulnerabili.

Il nostro sistema immunitario può essere indebolito per molteplici ragioni. Alcuni deficit, chiamati deficit immunitari primitivi (o "Inborn Errors of Immunity"), sono presenti geneticamente in noi fin dalla nascita, anche se possono manifestarsi per la prima volta in età adulta. Altre volte, invece, si

sviluppano nel corso della vita, a causa di fattori esterni come alcuni tipi di farmaci o di patologie; in questo caso si parla di deficit secondari del sistema immunitario.

Tra le oltre 550 forme di deficit immunitari primitivi, l'immunodeficienza comune variabile (CVID), è la forma sintomatica più comune negli adulti, ed è caratterizzata da un difetto nella produzione di anticorpi. Ma quali sono i segnali d'allarme principali di questa patologia? E sono tutti legati alle infezioni?

Quando si parla di immunodeficienza, il primo pensiero va subito alle infezioni. Tuttavia, per destare sospetto non bastano semplici episodi influenzali. Sono necessari, al contrario, eventi infettivi che si presentano con una combinazione tra aumentata frequenza, gravità e atipicità.

Infatti, in caso di immunodeficienza, le infezioni risultano essere ricorrenti, superando spesso i tre cicli di antibiotico l'anno, e generalmente colpiscono le vie aeree superiori e inferiori (come le rinosinusiti e le polmoniti) o l'apparato gastrointestinale. Inoltre, tendono ad essere più gravi del normale, richiedendo trattamenti antibiotici prolungati e, in alcuni casi, l'ospedalizzazione. I pazienti con CVID

(immunodeficienza comune variabile) possono anche contrarre infezioni "atipiche", sia per tipo di patogeno, sia per la sede inusuale (come meningiti o osteomieliti).

Ma le infezioni non sono l'unica manifestazione possibile. Il sistema immunitario ha infatti più ruoli: non solo ci protegge da agenti esterni come batteri e virus, ma deve anche saper riconoscere ed eliminare le cellule danneggiate o anomale come quelle tumorali. Per fare tutto questo deve però mantenere un delicato equilibrio, distinguendo le cellule sane da quelle che non lo sono, senza danneggiare il nostro stesso organismo.

Tra le manifestazioni non infettive più comuni nella CVID c'è l'autoimmunità. Può sembrare paradossale che in una patologia caratterizzata dalla mancanza di anticorpi il sistema immunitario attacchi erroneamente le proprie cellule, ma questo accade perché il delicato equilibrio tra le varie componenti del sistema immunitario è compromesso, portando ad una disregolazione.

In particolare, nella CVID sono comuni le citopenie autoimmuni, condizioni in cui il sistema immunitario attacca e distrugge le cellule del sangue. Tra le più diffuse ci sono l'anemia emolitica autoimmune (in cui vengono distrutti i globuli rossi) o la piastrinopenia autoimmune (in cui vengono distrutte le piastrine). Queste condizioni possono essere il primo segnale di un deficit del sistema immunitario, ancor prima che si manifestino le infezioni.

Oltre all'autoimmunità, un altro importante campanello d'allarme, sempre dovuto alla disregolazione del sistema immunitario, è l'infiammazione cronica. Una delle manifestazioni più comuni in tal senso è l'enteropatia, una infiammazione cronica dell'int-

stino, che può essere simile per alcuni aspetti alla celiachia, che si manifesta con diarrea persistente e difficoltà ad assorbire i nutrienti e che generalmente non risponde alla dieta priva di glutine.

Infine, non deve sorprendere che nei pazienti con CVID si assista ad un aumentato rischio di neoplasie, in particolari linfomi e tumori del tratto gastrointestinale. Il sistema immunitario, infatti, ha anche un ruolo di sorveglianza, in cui riconosce ed elimina cellule anomale come quelle tumorali. Il riscontro di questo tipo di tumori in un paziente giovane può indurre il sospetto di un deficit del sistema immunitario.

Come abbiamo visto, la CVID può manifestarsi in modi molto diversi, e non sempre con sintomi che sembrano collegati direttamente al sistema immunitario.

Infezioni che si ripetono con insolita frequenza e gravità, che richiedono trattamenti prolungati o ricoveri non sono un semplice caso. Allo stesso modo, sintomi come le anemie e le piastrinopenie autoimmuni (soprattutto se insorgono in giovane età e tendono a ricorrere nel tempo), una diarrea cronica, per cui sono state già escluse le cause più comuni, dovrebbero portare ad un'indagine più approfondita, specialmente se associate ad altri segnali.

La consapevolezza di questi primi segnali d'allarme è il primo passo per una diagnosi precoce, che inizia con un semplice profilo proteico e dosaggi di anticorpi IgG, IgA e IGM. Una diagnosi precoce permette di accedere a cure adeguate, a cominciare dalla terapia sostitutiva con immunoglobuline che sono disponibili grazie ai donatori di sangue, e permette di migliorare significativamente la qualità della vita di questi pazienti.



Immagine di freepik

L'Elettrocardiogramma (ECG)

Cenno storico

Antonella Indrizzi

Infermiera Professionale
Master di ecocardiografia - Università La Sapienza - Roma
USI Prati - Via V. Orsini, 18



CENNO STORICO

L'avventura elettrocardiografica inizia a Bologna sul finire del XVIII secolo ad opera del fisiologo Luigi Galvani, che per primo osserva il prodursi di cariche elettriche nei muscoli e nei nervi di una rana. Passerà circa un secolo prima che le osservazioni di Galvani possano essere trasferite all'uomo e tradotte nel grafico di un elettrocardiogramma. Nel XIX sec. divenne chiaro che il cuore generava elettricità. Il primo sistematico approccio al cuore dal punto di vista elettrico fu fatto da Augustus Desirè Waller, al St Mary's Hospital a Paddington, Londra. Egli ottenne un tracciato rudimentale con una tecnica imperfetta, ma ne è comunque l'inventore, benché quel grafico non poteva avere alcuna utilità clinica. Solo nel 1911 si poterono apprezzare le prime applicazioni cliniche derivate dal suo lavoro.

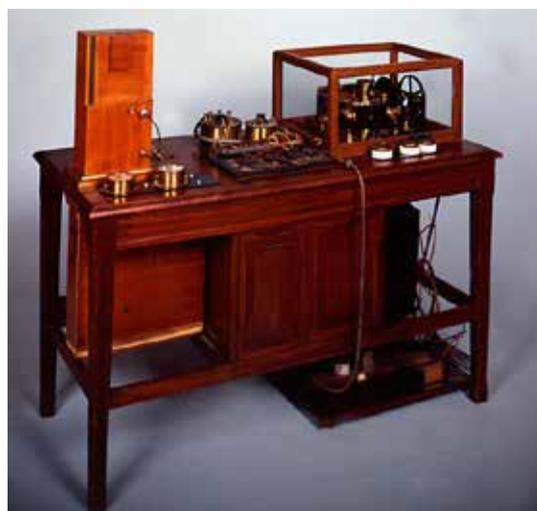
Tre fattori importanti furono necessari prima che l'elettrocardiografia venisse accettata come un accurato metodo non invasivo per evidenziare e valutare le anomalie cardiache. Essi sono stati: 1) lo sviluppo di un galvanometro adatto all'uso clinico, 2) una solida comprensione anatomica riguardante la conduzione degli impulsi elettrici attraverso il cuore, e 3) il riconoscimento dei meccanismi elettrofisiologici che controllano e regolano il battito cardiaco.

Il primo modello commerciale di strumento di misurazione venne venduto nel 1908. La sua parte più delicata era un **galvanometro a corda**, invenzione di William Einthoven (21 maggio 1860 – 29 settembre 1927). Questa presentava anche un filamento di quarzo, una componente che era stata costruita per la prima volta solo 20 anni prima del galvanometro di Einthoven. Il galvanometro a corda deve la sua radice all'**oscilloscopio**. Questo strumento in origine era stato sviluppato per l'industria del rifornimento

energetico. Il primo oscilloscopio pratico fu creato da **Eugene Blondel** (1863-1938) che era professore di elettrotecnologia in Francia. Il progetto apparve in un articolo pubblicato nel 1893. Questo presentava una parte mobile che poteva oscillare in accordo con le variazioni della corrente che l'attraversava. Le oscillazioni venivano registrate per mezzo di uno strumento fotografico. Il risultato cruciale fu lo sviluppo di uno strumento che registrava in modo soddisfacente il minimo voltaggio generato dal cuore, rapidamente alternante. Sebbene l'oscilloscopio, che è un congegno galvanometrico, non fosse ideale per questo proposito, ciononostante, la sua invenzione aprì la strada allo sviluppo del galvanometro a corda di Einthoven. Il primo galvanometro a corda singola fu progettato da **Clement Ader** nel 1897. Tale galvanometro a corda, sospeso tra i poli di un magnete, era un sottile filo metallico del diametro di solo 0,02 mm.

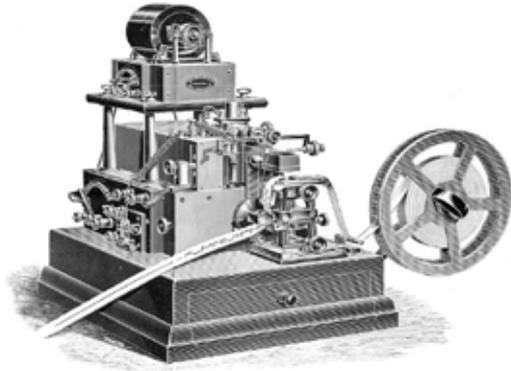
È per velocizzare il processo che una spirale iniziale fu sostituita con un filo singolo. Le oscillazioni venivano trasmesse ad una penna collegata al filo. La traccia del movimento della penna durante le vibrazioni del filo ricadeva su un nastro telegrafico sensibilizzato e la registrazione diventava permanente posizionando il nastro a bagno nel fissante. Lo strumento era stato progettato inizialmente per la trasmissione dei dati telegrafici ad alta velocità. Per aumentare la sua sensibilità era necessario un adeguato incremento dei movimenti della corda. La "Cambridge Company" raggiunse questo risultato ricorrendo ad un sistema ottico. Questo richiedeva l'uso di una lente apocromatica poiché l'aberrazione cromatica costituiva un serio problema. La lente apocromatica fu il risultato degli sforzi di **Otto Schott**, un produttore di lenti della Westfalia.

Nonostante i suddetti progressi, il galvanometro a corda non era stato ancora provato per le registrazioni elettrocardiografiche. Le prime ricerche nel campo furono sviluppate da **William Thompson** con il "siphon recorder" e da Gabriel Lippmann con il cosiddetto "elettrometro capillare". Il "**siphon recorder**" di William Thompson fu utilizzato da Alexander Muirhead (del *St Bartholomew's Hospital*), nel 1870. Questo strumento era stato inventato da William Thompson per registrare i segnali passanti attraverso il cavo transoceanico di allora recente installazione. Utilizzando questo congegno, Muirhead sembra stato essere colui che per primo registrò con successo un elettrocardiogramma umano. Muirhead divenne successivamente un ingegnere telegrafico di successo e non portò nuovi contributi al mondo della scienza medica.



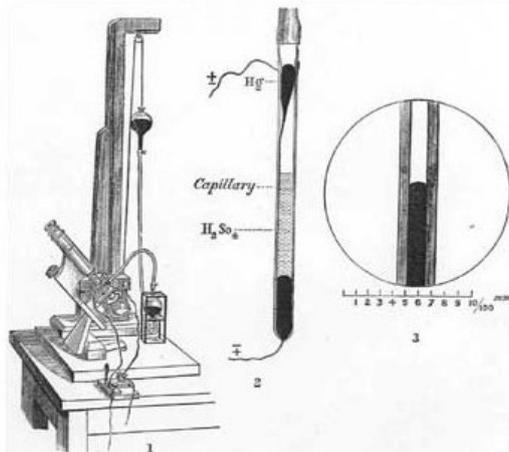
Il galvanometro a corda di Einthoven

Durante il XIX secolo e prima di questo secolo, potenziali elettrici cardiaci erano stati ottenuti su cuori



Il 'siphon recorder' di Alexander Muirhead.

animali esposti. Questi esperimenti avevano le loro radici nelle osservazioni originali di Luigi Galvani (1737-1798) alla fine del XVIII secolo ed in quelle di Carlo Matteucci nel 1842. Il metodo preferito per la dimostrazione visiva della corrente elettrica associata all'attività muscolare, durante il XIX secolo, era il preparato di nervo sciatico-gastrocnemio (piccolo muscolo) ottenuto nella rana e chiamato "**reocorda**". Stimolando il nervo sciatico con scosse elettriche si aveva la contrazione del muscolo collegato. Questo era un esperimento semplice e facilmente riproducibile. L'attività elettrica associata al muscolo cardiaco non era nota prima del 1856 quando fu scoperta per caso da due scienziati tedeschi, **Rudolf Albert von Kolliker** (1817-1905) e Johannes Peter Muller (1801 - 1858). Essi prepararono una reocorda (con sottile filo metallico) da una rana ed esposero il cuore intatto e battente da un'altra. Mentre facevano queste operazioni essi lasciarono, inavvertitamente, che il nervo sciatico entrasse in contatto con il cuore. Si resero conto che il muscolo gastrocnemio, se ancora attaccato al suo nervo sciatico, si contraeva in sincronia con il cuore. Nel 1887 e nel 1888, **Auguste Desire Waller** (1856 - 1922), figlio dello scienziato Volney Waller (noto per la degenerazione nervosa cosiddetta walleriana), pubblicò le sue ricerche sui **potenziali elettrici ottenuti su animali vivi**, e sugli arti e sul torace di esseri umani. Egli utilizzò l'elettrometro



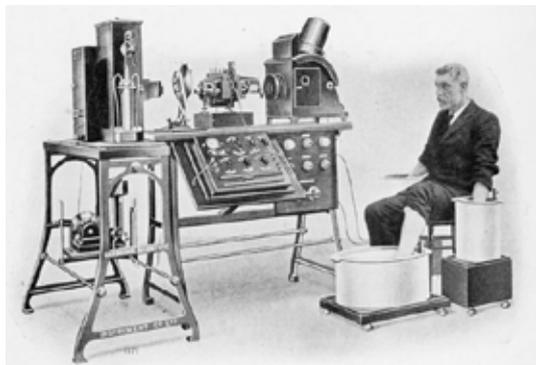
Elettrometro capillare di Lippmann

capillare per registrare queste forze elettriche. L'elettrometro capillare di Lippmann era di gran lunga un congegno migliore per la misurazione dell'attività elettrica rispetto al "siphon recorder".

Gabriel Lippmann descrisse la sua invenzione in un articolo pubblicato nel 1873. Questo strumento era costituito da un sottile tubo di vetro parzialmente riempito con mercurio e ricoperto con acido solforico. Il posizionamento del tubo in serie elettrica con la superficie corporea causava il flusso di corrente attraverso il mercurio. Le variazioni del flusso di corrente portavano il mercurio ad espandersi o contrarsi. I movimenti oscillatori della colonna di mercurio erano ampliati con l'aiuto di un microscopio, e l'immagine veniva proiettata su carta fotografica. Il suo tempo di risposta era lento e perciò non poteva registrare i potenziali ad alta frequenza. Nonostante questa ed altre deficienze che infastidirono parecchio Einthoven, l'elettrometro giocò un ruolo importante durante gli anni formativi dell'elettrocardiografia.

Fu Waller colui che per primo produsse un tracciato in ambito clinico-fisiologico, e fu il primo a pubblicare un report sulle sue ricerche; fu un pioniere nell'acquisizione di un'estesa esperienza con questa nuova modalità diagnostica. Egli chiamò inizialmente il tracciato "elettrogramma". Ma nel 1917, lo cambiò in "elettrocardiogramma". Nei suoi esperimenti iniziali anche Willem Einthoven utilizzò l'elettrometro capillare di Lippmann. Nel 1895 egli pubblicò un articolo in cui definiva la sua capacità di misurare anche piccole correnti elettriche. Col passare del tempo, invece, egli divenne sempre più disincantato verso l'elettrometro capillare. Una delle sue principali carenze era costituita dalla sua estrema sensibilità alle vibrazioni. Lo stesso laboratorio di Einthoven rappresentava un problema in questo senso. Einthoven fu costretto a cercare un galvanometro senza un difetto così limitante. Le forze coinvolte nella misurazione di piccole quantità di elettricità, mettevano in rilievo i vantaggi del galvanometro, in cui la parte che si muove era costituita da un singolo ago, attaccato ad un filo di seta. Einthoven abbandonò la spirale del congegno di Arsonval e la sostituì con un filo sottile. Esso era abbastanza simile al galvanometro introdotto da Ader come ricevitore per telegrafo e lo stesso Einthoven riconobbe il contributo di Ader quando pubblicò il suo fondamentale articolo nel 1901. Il galvanometro di Einthoven era costruito con un singolo fascio di quarzo rivestito d'argento e sospeso tra i poli di un campo magnetico creato da calamite a forma di ferro di cavallo. La **stringa di quarzo** aveva un diametro di solo 2,1 micron ed era molto più sottile di quella di Ader che aveva un diametro di 0.02 mm. L'estrema sottigliezza della stringa con la sua piccolissima massa assicurava una sensibilità ed un tempo di risposta capace di registrare la rapida deflessione dei potenziali cardiaci con un alto grado di affidabilità. Le oscillazioni del filo venivano registrate con un sistema fotografico, dopo che erano state ingrandite con l'aiuto di un microscopio. Nonostante gli evidenti vantaggi della corda, l'intero congegno di Einthoven era ancora troppo grande e complicato per l'uso nella routine diagnostica. Esso occupava due stanze e richiedeva varie persone per essere messo in funzione. Grandi vassoi o secchi di

L'Elettrocardiogramma (ECG)



Uno dei primi elettrocardiografi commerciali molto ingombranti, costruito nel 1911 dalla "Cambridge Scientific Instrument Company".

soluzione salina erano utilizzati come elettrodi con il soggetto che vi immergeva le sue mani ed i suoi piedi. Ci furono altre difficoltà tecniche e nelle relazioni interpersonali tra i clinici, con il modello di Einthoven. Nel tentativo di superare i problemi di varia natura, si sviluppò ben presto un accordo lavorativo tra Einthoven e la "Cambridge Scientific Instrument Company of England", che era stata fondata nel 1881 da Albert George Dew-Smith e Horace Darwin (figlio del celeberrimo Charles). Alla compagnia fu richiesto di riprogettare, produrre e commerciare lo strumento. **William D. Duddell** (1872 - 1917), l'inventore dell'oscillografo (evoluzione dall'oscilloscopio), svolse un ruolo fondamentale nella costruzione del prodotto finale. La dimensione di tale apparecchio era notevolmente ridotta rispetto al modello di Einthoven, grazie al rimodellamento del magnete.

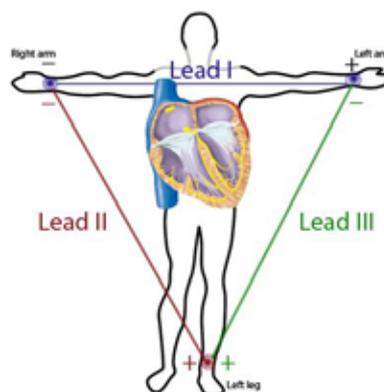


Oscillografo di Duddell.

IL TRIANGOLO DI EINTHOVEN

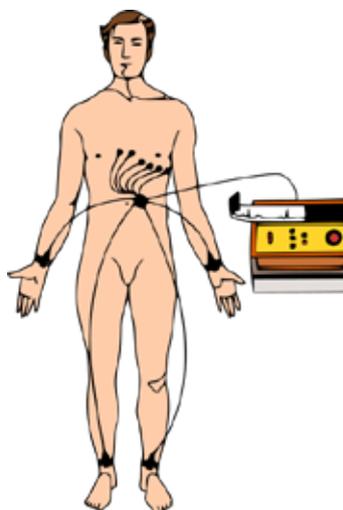
Waller intendeva il campo elettrico del cuore come un tetraedro e ottenne 5 derivazioni cardinali da questa figura. L'articolo di Einthoven del 1913 analizzava la differenza della direzione del potenziale solo sul piano frontale del corpo così come ottenuta con tre derivazioni degli arti. L'assunzione di base era che **le forze elettromotrici del cuore sul piano frontale, possono essere rappresentate da un vettore singolo nel centro di un triangolo equilatero**. Per più di 30 anni dopo l'articolo originale di Einthoven ci fu

un considerevole dibattito sulla validità di queste assunzioni. Nonostante tutte le controversie, il triangolo di Einthoven rimane ancora di uso corrente come base pratica per determinare la deviazione dell'asse.



Il triangolo di Einthoven

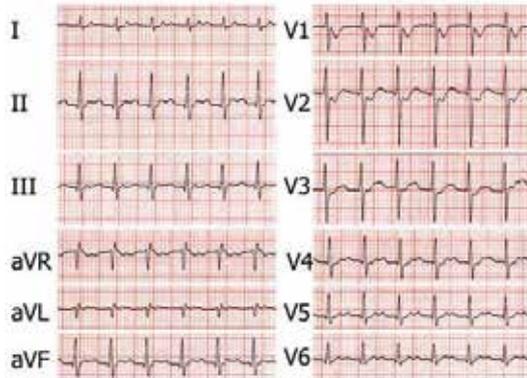
Un drastico calo delle dimensioni degli strumenti di misurazione si ebbe nel 1926 e proseguì per tutti gli anni '30 del '900, con l'introduzione da parte della compagnia Cambridge del primo elettrocardiografo portatile. La riduzione della grandezza fu raggiunta grazie all'uso di nuove leghe magnetiche e alla sostituzione della membrana fotografica con un tamburo fatto ruotare tramite un motorino e rivestito con una sorta di pellicola. Gli **elettrodi** da porre sul corpo erano già stati introdotti nel 1926 con il galvanometro a doppio fascio. I monitor elettrocardiografici elettronici sono ora diffusi ovunque e si sono miniaturizzati nel tempo. Waller si occupò della sistemazione delle derivazioni, e descrisse in dettaglio quale disposizione era secondo lui più favorevole. Egli elaborò anche i concetti di campo elettrico e dei vettori delle forze elettriche. Waller utilizzò le lettere A, B, C, D per designare le deflessioni ottenute con l'elettrometro capillare. Einthoven utilizzò invece le lettere P, Q, R, S, T. Questa nomenclatura ebbe subito successo e da allora rimase inalterata.



Posizione degli elettrodi e moderno elettrocardiografo

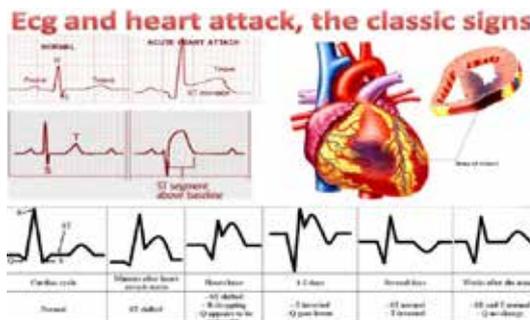
DERIVAZIONI PERIFERICHE

Frank Norman Wilson (1890–1952) ed i suoi collaboratori della **University of Michigan** furono tra coloro che diedero maggiori contributi alla comprensione dei fenomeni coinvolti, descrivendo più precisamente le leggi che governano la distribuzione delle forze elettromotrici nei conduttori solidi. Il lavoro di Wilson portò all'introduzione del terminale centrale, **derivazioni V** e aumentò le derivazioni unipolari degli arti. Questo lavoro fu eseguito tra il 1931 ed il 1946. Nel 1942, **Emanuel Goldberger** (1913 – 1994) descrisse un elettrodo elettrocardiografico indifferente, con potenziale zero, ed una tecnica per ottenere derivazioni delle estremità aumentate. Queste sono le derivazioni aVR, aVL e aVF.



Un tracciato ECG

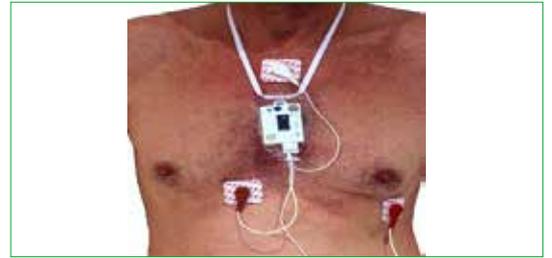
I segni del ruolo dell'ECG nella diagnosi e gestione della patologia delle arterie coronariche divennero evidenti intorno al 1910. In quel periodo fu identificata l'associazione tra inversione dell'onda T con l'angina pectoris, l'ischemia e l'aterosclerosi. Subito dopo vennero pubblicati numerosi studi legati ai meccanismi del battito cardiaco. Un'altra importante evoluzione dell'elettrofisiologia clinica riguardò il fenomeno della lesione miocardica in cui c'è un effetto diretto sia sulla depolarizzazione che sulla ripolarizzazione.



Tracciato con segni caratteristici ECG nell'infarto miocardico

L'elettrocardiogramma è diventato un elemento insostituibile nella diagnosi e gestione della lesione miocardica di qualsiasi origine, ma specialmente nella malattia delle arterie coronariche e nelle miocarditi. Il **monitoraggio** degli eventi cardiaci con il tracciato elettrocardiografico è estremamente utile, spesso indispensabile, anche per la registrazione dei dati

elettrocardiografici del paziente in movimento. Essa ora porta l'eponimo "**Monitor Holter**", dal nome del suo ideatore, **Norman J. Holter**.



Strumento per l' Holter

Esistono **tre tipologie** di elettrocardiogramma, che possono rispondere ad esigenze diverse a seconda del caso specifico: l'ECG a riposo, l'ECG dinamico secondo Holter e l'ECG sotto sforzo.

PERCHÉ È UTILE FARE L'ELETTROCARDIOGRAMMA

Monitorare l'attività del cuore significa salvaguardare il proprio stato di salute, esercitando una azione preventiva **e/o per la diagnosi** di numerose patologie come **ischemie, aritmie, infarti**, disturbi elettrolitici, ecc. È per questo obbligatorio eseguirlo anche prima di intraprendere qualsiasi tipo di attività sportiva. Con l'**ECG** è possibile, inoltre, verificare il corretto **funzionamento dei pacemaker**. La raccomandazione, dunque, è di effettuare **controlli cardiovascolari** anche quando non si è in presenza di sintomi, sia in età infantile che adulta. In particolare, considerati i fattori di rischio, è consigliabile per chi si **avvicina ai 50 anni**. È bene prescrivere l'elettrocardiogramma in presenza di alcuni **sintomi**, quali:

- dolori al petto;
- tachicardia o palpitazioni;
- difficoltà respiratorie come affanno o respiro corto (dispnea);
- vertigini, stordimento;
- stanchezza e debolezza non giustificate;
- Quando si soffre da tempo di ipertensione

L'ECG è utile per **diagnosticare molti disturbi**, tra i quali:

- **irregolarità del ritmo cardiaco (aritmie)**, frequenza cardiaca veloce (tachicardia) o lenta (bradicardia);
- **patologie del muscolo cardiaco** (cardiomiopatie), condizioni che alterano la capacità di contrazione del cuore per la dilatazione o l'ispessimento delle pareti del muscolo;
- **cardiopatie ischemiche**, causate dalla diminuzione di ossigenazione del muscolo cardiaco per l'ostruzione delle arterie che portano il sangue al cuore;
- **infarto del miocardio**.

L'ECG viene richiesto anche per monitorare l'andamento di un disturbo cardiaco, valutare l'efficacia delle **terapie** o di dispositivi come il pacemaker. È possibile fare anche un ECG al feto, durante la gravidanza e ciò riveste un indubbio valore preventivo.

Si ringrazia il Dott. Alessandro Dionisi, medico, psichiatra, psicoanalista, epistemologo.

Partecipazione al Congresso SIME 2025

Studio ecografico nei pazienti trattati con laser 675 nm nell'invecchiamento cutaneo del viso

Stefan Dima

Responsabile Reparto di Medicina Estetica
Master Universitario di 2° livello in
"Medicina Estetica e Terapia Estetica"

(Università di Camerino - Università degli Studi di Torino)

Tel. 06/32868.288-32868.1 | Cell. 337/738696 | e-mail: medestetica@usi.it



Nel mese di maggio 2025 ho avuto il privilegio di partecipare, in qualità di relatore, al Congresso Nazionale della Società Italiana di Medicina Estetica (SIME), tenutosi a Roma presso l'avveniristico centro congressi "La Nuvola". L'evento, tra i più rilevanti in ambito medico-estetico, ha saputo offrire come sempre un contesto di grande stimolo scientifico, con un ricco programma di workshop, relazioni e dimostrazioni pratiche.

È stata un'esperienza estremamente formativa e coinvolgente, arricchita dalla possibilità di confrontarsi con colleghi italiani e internazionali, scoprire nuove tecnologie emergenti e aggiornarsi sulle più moderne metodiche in ambito estetico. Ho avuto modo di esplorare numerose innovazioni in campo laser, filler, ecografia dermatologica e medicina rigenerativa. Il clima di condivisione e il livello scientifico delle presentazioni hanno reso la partecipazione un momento prezioso di crescita professionale.

IL CONTRIBUTO SCIENTIFICO PRESENTATO

In tale occasione ho presentato, insieme al co-autore Marco Maria Dima, un lavoro dal titolo: *Studio ecografico nei pazienti trattati con laser 675 nm nell'invecchiamento cutaneo del viso*. Si tratta di uno stu-

dio osservazionale volto a valutare oggettivamente, attraverso imaging ecografico ad alta frequenza, i risultati di un trattamento di ringiovanimento cutaneo eseguito con tecnologia laser a 675 nm.

L'obiettivo era dimostrare l'efficacia di un approccio integrato tra trattamento laser e diagnostica per immagini, al fine di superare le difficoltà comuni nel valutare i risultati della medicina estetica, spesso basati su criteri soggettivi o visivi non standardizzati.

Sono stati selezionati 11 pazienti di età compresa tra i 39 e i 79 anni, con fototipi Fitzpatrick I-IV, che non si erano sottoposti a trattamenti estetici nei sei mesi precedenti. Ogni paziente ha ricevuto quattro sedute di trattamento laser a 675 nm **Red Touch Laser**, a intervalli di 3-5 settimane.

La valutazione ecografica è stata eseguita con tre ecografi dotati di sonde lineari ad alta frequenza da 20 MHz Esaote, Basel Plus e Clarius, misurando lo spessore dello strato dermo-epidermico a livello dell'osso zigomatico in sezione trasversale e con pressione standardizzata.

RISULTATI

Tutti i pazienti hanno mostrato un aumento significativo dello spessore dermo-epidermico, da un valore medio iniziale di 0,96 mm a 2,35 mm al termine del ciclo di trattamenti. Il dato oggettivo conferma un evidente miglioramento della densità e qualità cutanea.

CONCLUSIONI

Questo lavoro ha messo in luce come l'integrazione dell'imaging ecografico nei trattamenti estetici possa elevare il livello di precisione diagnostica e di follow-up, offrendo uno strumento oggettivo, ripetibile e non invasivo per la valutazione dell'efficacia clinica.

Il gruppo U.S.I. (Unione Sanitaria Internazionale)

– di cui sono Responsabile del Reparto di Medicina Estetica – si impegna con passione a portare la migliore tecnologia medica al servizio dei professionisti e, soprattutto, dei pazienti. La nostra missione è integrare ricerca, formazione e innovazione tecnologica per una medicina estetica sempre più avanzata, trasparente e orientata al benessere globale della persona.

L'esperienza al SIME 2025 ha rappresentato un importante passo in avanti in questo percorso, confermando quanto il dialogo tra clinica, tecnologia e ricerca sia essenziale per il futuro della medicina estetica.



AI (Artificial Intelligence) per noi IA (Intelligenza Artificiale)



Daniela D'Agosto*
Editrice e scrittrice

Oggi parliamo spesso del fenomeno **AI/IA** che ai più potrebbe apparire "diavoleria" moderna capace, così al primo impatto, di suscitare un vago senso di smarrimento, soprattutto per coloro che non operano nel settore specifico. Associare l'aggettivo "artificiale" al sostantivo "intelligenza", che non può che essere biologica (animale) e, tra gli animali, propria dell'uomo, può incuriosire e talvolta preoccupare, non riuscendo a scorgere i contorni e i fini cui tende un'intelligenza che sembrerebbe, nell'enunciato, superare quella più propriamente umana, vieppiù nel tempo governato dalla tecnologia.

Howard Gardner (Scranton, 11 luglio 1943), psicologo e docente statunitense, conosciuto per la sua teoria sulle intelligenze multiple, pone in elenco ben nove tipi di intelligenza umana:

- Intelligenza logico-matematica
 - Intelligenza linguistica
 - Intelligenza spaziale
 - Intelligenza musicale
 - Intelligenza cinestetica o procedurale
 - Intelligenza interpersonale
 - Intelligenza intrapersonale
 - Intelligenza naturalistica
 - Intelligenza filosofico-esistenziale
- (https://it.wikipedia.org/wiki/Howard_Gardner)

E stando all'aggettivazione dell'elenco sopra citato, riconosciamo l'altissima capacità neurale che il nostro cervello possiede nell'elaborare gli stimoli che riceve dall'esterno (input), nel fornire adeguate risposte (output) e nella possibilità di modificare l'ambiente nell'incessante e necessario adattamento, dal quale (adattamento) non sono esclusi gli animali che abitano il nostro stesso mondo, e che possiedono facoltà psichiche/biologiche, e quindi intelligenti, che regolano sapientemente i comportamenti utili alla sopravvivenza individuale e della specie. Persino il mondo vegetale dà prova di una sensibilità del tutto sui generis.

L'intelligenza pertanto, nella più estesa gradualità del mondo animale/umano, appare la quintessenza della creazione, scintilla vivida, vertice dell'evoluzione, intendendo per evoluzione il moto perpetuo della materia che si espande e si trasforma, creando spazio e tempo... e altra materia.

Nella grande presunzione che l'uomo ha di ritenersi il vertice della creazione, escludendo dal podio le infinite altre intelligenze (non è escluso che altrove esistano altri mondi, argomento spesso dibattuto nell'era tecnologica), ha nel tempo tentato, riuscendoci spesso, di addomesticare per conoscere e modificare la natura di cui è parte e che ancora non possiede del tutto (potremmo augurarci, a questo proposito, di non riuscire completamente nell'intento... psicologicamente che valenza avrebbe?).

La facoltà logico-matematica (prima nell'elenco citato) è stata ed è lo strumento più adatto per misurare, quantificare, qualificare la materia e per affinare la stessa intelligenza logico-matematica, per quest'ultima ipotizzando e poi inventando macchine in grado di elaborare calcoli difficilmente raggiungibili con il solo uso... delle dita!

Il primo (passo), sia a livello di importanza sia di ordine cronologico, è l'avvento dei calcolatori e il continuo interesse rivolto a essi. Per esempio, già nel 1623, grazie a Wilhelm Schickard, si arrivò a creare macchine in grado di effettuare calcoli matematici con numeri fino a sei cifre, anche se non in maniera autonoma. Nel 1642 Blaise Pascal costruì una macchina in grado di fare operazioni utilizzando il riporto automatico. Nel 1674 Gottfried Wilhelm von Leibniz creò una macchina in grado di effettuare la somma, la differenza e la moltiplicazione in maniera ricorsiva.

(https://it.wikipedia.org/wiki/Intelligenza_artificiale)
E stiamo soltanto parlando di calcolatori meccanici più veloci ed efficienti del calcolatore umano. Il far di calcolo è antichissimo quanto l'uomo e non staremo qui a ripercorrere la lunga storia che può risalire fino al IX secolo a. C. in Cina con l'abbaco (o abaco), conosciuto anche in luoghi europei di epoca romana.

Se paragonato ai tempi trascorsi dall'invenzione dell'abbaco all'invenzione della macchina di Leibniz, il tempo attuale, che vede lo sviluppo dell'IA, o AI che dir si voglia, si muove veloce e inarrestabile nell'utilizzo di elevate capacità tecniche il cui fine è quello di produrre un'intelligenza capace di elaborare risposte rapide, efficienti e soprattutto pertinenti ai temi-problemi posti, grazie soprattutto all'immenso patrimonio costituito dai dati (data base) che solo una macchina può conservare inalterato in memoria ed elaborare in tempi rapidi. Per le risposte pertinenti è stato necessario, e continua ad essere necessario, progettare reti neurali, sensori in grado di percepire l'ambiente esterno e di attuatori in grado di agire sull'ambiente stesso in modo razionale, massimizzando il valore della risposta attesa.

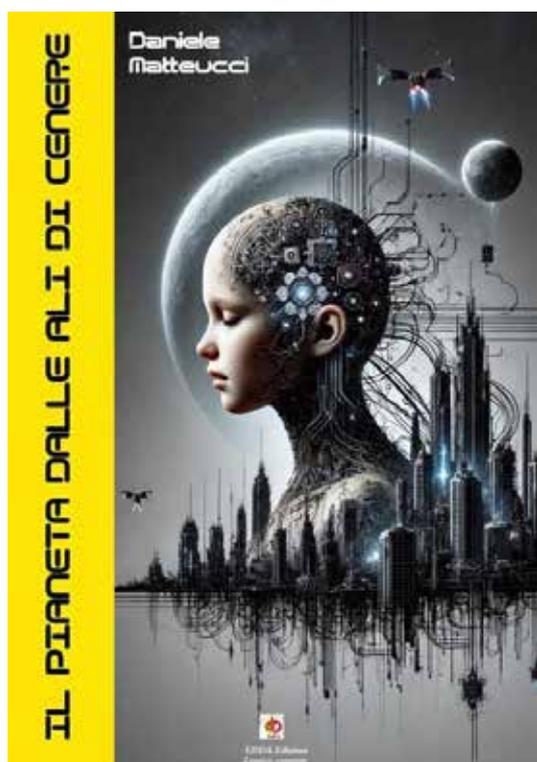
L'IA/AI è ormai dappertutto, dalla finanza alla medicina, dalla ricerca all'informatica, dalle telecomunicazioni alla robotica, dall'applicazione nell'ambito video-ludico alla generazione dei testi...

Senza dilungarci troppo su aspetti tecnici estremamente complessi, e solo per pochi e competenti addetti, possiamo a ragione ritenere che l'attuale tentativo, in alcuni casi ben riuscito, è quello di produrre nel tempo e sempre più capillarmente, una intelligenza "artificiale" quanto più vicina, per qualità, a quella umana... come se volessimo essere noi i nuovi e più efficienti Demiurghi di un universo altro, questa volta più "perfetto" (ammesso che si possa porre un più dinanzi alla perfezione) della meravigliosa imperfetta, a nostro giudizio, perfezione della natura così come è data.

AI (Artificial Intelligence) per noi IA (Intelligenza Artificiale)

Tuttavia la corsa è improba, non saremo in grado (e questo spero, anche di fronte ai tanti allarmi lanciati a proposito di una intrinseca pericolosità del fenomeno) di creare una macchina senziente, intelligente ed eterna... che abbia fino in fondo la caratteristica dell'umanità, imperfetta di suo e non in grado di riprodurre sé stessa per vie diverse da quella prestabilite dalla natura.

La pseudo perfezione della macchina incute timore e straniamento. La nostra mente comprende benissimo la mancanza dell'Anima dal gelo emotivo che traspare dal viso perfetto dell'androide, applicazione dell'IA/AI alla robotica, che simula una forma umana, che non invecchierà, non soffrirà, non sorriderà mai, se non a ciò programmato, non si innamorerà, anche perché innamorarsi sarebbe del tutto inutile e fuori portata per un "organismo" (d'obbligo il virgolettato) che non conosce la necessità della perpetuazione della specie. Non ne possiede sufficiente "intelligenza"... e programmazione!



HAL 9000 di 2001 Odissea nello spazio (opera letteraria e film di fantascienza di grande successo degli anni Sessanta) è l'Intelligenza Artificiale che governa la nave spaziale Discovery in missione specialissima. Suo compito è il governo globale degli uomini e dei mezzi a disposizione della ricerca scientifica e al suo occhio (un po' come il Grande Fratello di George Orwell in 1984) nulla è sottratto... È in grado persino di leggere e comprendere il labiale dei protagonisti che, in un passaggio cruciale della vicenda, rendendosi conto di un suo errore, inimmaginabile a priori, decidono di prendere delle distanze psicologiche e operative, giungendo infine alla sua disattivazione. HAL morirà (nel senso della sconnessione) vittima di sé stesso perché

non può ammettere l'errore... eppure è caduto in contraddizione, inammissibile per una Intelligenza Artificiale!

Perfezione imperfetta, che riproduce la nostra stessa limitatezza.

Da HAL 9000 ad ADAM, anch'esso l'IA avanzata che gestisce un'altra nave spaziale, la Santa Maria e sovrintende al destino dell'umanità. Il personaggio ADAM del romanzo di fantascienza *Il Pianeta dalle Ali di Cenere* (EDDA Edizioni 2024) è frutto della fantasia di Daniele Matteucci, giovane avvocato con vocazione internazionale, che nel periodo difficile della pandemia da Covid-19, nella costrizione del lockdown, aprì a sé stesso (e a chi lo leggerà) una via di fuga nell'immaginario ma anche la possibilità di una ulteriore riflessione sulla condizione umana in generale e sui tentativi dell'uomo di superare i limiti, naturali e psicologici, e le contraddizioni che lo distinguono.

ADAM, tuttavia, supera in intelligenza lo stesso HAL 9000, sottoponendosi a migliaia di simulazioni diverse al fine di verificare e analizzare le logiche e i rischi di comportamento di quell'Intelligenza il cui compito è quello di condurre la Santa Maria verso la colonizzazione di un altro pianeta.

Come se potesse prevedere una possibile contraddizione (errore) fatale ed essere pronto a far fronte all'eventuale emergenza.

Tuttavia, per quanto avanzatissimo, autosufficiente, analizzatore di sé stesso non potrà prevedere la presenza dell'"impossibile" messaggio terroristico: Madre Natura è qui. Questa volta l'errore, se è classificabile come tale, è esogeno, non è ADAM che cade in contraddizione ma è un messaggio chiaro di forze in opposizione alla missione.

Madre Natura è qui è forse un forte richiamo alla realtà della condizione umana: potremo dotarci di strumenti sempre più raffinati ed efficienti, potremo collaborare tra uomini e uomini e tra uomini ed extra-uomini di prima e seconda generazione (tali i personaggi fantastici de *Il Pianeta dalle Ali di Cenere*), resta tuttavia il tema finale e, a mio avviso, centrale della consapevolezza dei limiti imposti dalla natura e dal tempo alle nostre vite, limiti insuperabili pena lo snaturamento dell'essere uomini... "gettati" nel tempo e nel mondo (Essere e Tempo, Martin Heidegger).

***Dott.ssa Daniela D'Agosto**, laureata con lode in Lettere presso La Sapienza Università di Roma, forte delle ricerche e degli studi accademici e anche delle competenze acquisite, in parallelo, nei settori amministrativi, fiscali e della formazione, sia in ambito professionale privato, sia in istituti scolastici della Pubblica Istruzione, dà concretezza al progetto di costituire una casa editrice. Nel 2010 fonda, con Vito Manduca e Valentina Manduca, EDDA Edizioni (dove EDDA è acronimo di Edizioni di Daniela D'Agosto), seguendo la sua antica passione per i libri (www.eddaedizioni.it) Collabora con SNFIA – Sindacato delle Professionalità Assicuratrici per la rivista *NotizieSnfia* Recenti pubblicazioni: *A.D.MMXX (2020 d. C.)*, EDDA Edizioni, 2021; *Donne nella Historia. Nobiltà e miserie dal Cinquecento al... 2023*, EDDA Edizioni, 2023.

Pacta sunt servanda anche quando *dura lex sed lex*

Riflessione sulla scarcerazione di Giovanni Brusca e sulla civiltà giuridica



Vito Manduca*
scrittore, saggista, editore

Capita a tutti ascoltare in sottofondo un telegiornale, mentre si fa altro, o di imbattersi casualmente in una notizia eclatante mentre si apre la posta elettronica o mentre si fanno ricerche in rete. In questi tempi di tempeste comunicative e di connessioni compulsive la notizia ti raggiunge anche senza volerla o doverla cercare.

La quantità impressionante e la velocità con cui le news ci sommergono durante l'arco della giornata, che per gli insonni dura 24 ore, in cui per mestiere siamo necessariamente connessi, impongono, o suggeriscono, alla mente di selezionare le notizie diciamo utili da approfondire e quelle da recepire e da archiviare all'istante in quanto classificate come accadimenti fisiologici. Quasi non notizie.

È scoprire l'ovvio il sostenere che le notizie succulente che al momento tengono banco sono le guerre, tanto insensate quanto infinite nel mondo, con in testa Russia/Ucraina e Israele /Gaza; quindi la paura di un ventilato conflitto nucleare mondiale; l'incertezza della stabilità geopolitica internazionale a causa della "instabilità" di leader che spesso non assumono la postura di statisti equilibrati ma di bambini discolli, capricciosi e violenti pronti a mordere per il possesso di un giocattolo o per dimostrare all'avversario di possedere maggiori attributi. Sul piano interno, si aggiungono gli allarmi per le catastrofi naturali, lo stillicidio di un "virus" che colpisce le menti offuscandole e facendo intossicare i sentimenti che vorremmo invece fossero limpidi e sani tra i generi, tra le coppie e tra i giovani, dove appaiono in aumento i "veloci di mano e di coltello", per dirla alla Lucio Dalla. Le morti quotidiane sul lavoro... Insomma ce n'è di che essere impegnati.

Dovendo, nostro malgrado, fare i conti con questi contesti, per un attimo, ma solo per un attimo, la notizia della liberazione di un carcerato per aver scontato la pena non solo appare come fisiologica ma perfino buona notizia (in fondo, verrebbe da dire, non si tratta di una fuga), considerate le condizioni disastrose in cui versano le patrie galere dove, per quel che è dato sapere, non solo sono sospesi i diritti alle libertà personali, come è giusto che sia per un condannato, ma anche i diritti fondamentali umani al punto che non cessano i suicidi dietro le sbarre.

È in questi contesti che anch'io appresi, mentre mi dedicavo ad altro, la notizia, inizialmente declinata in modo secco e asettico, della scarcerazione di Giovanni Brusca.

Ma qui non si tratta di un carcerato qualunque che ritorni libero. Il soggetto è unico nel suo genere o, quanto meno, raro per la categoria.

Scatta all'istante un corto circuito nella mente che corre, non già al carcerato libero ma a Giovanni Falcone, a Paolo Borsellino, alle loro scorte, alle loro fa-

milie e a tutte le vittime di mafia, con in testa un piccolo Matteo sciolto nell'acido.

Un nanosecondo in cui la razionalità e l'equilibrio vacillano per lasciare campo libero alla pancia.

Poi, man mano che la notizia si replica da canale a canale, da sito a sito, la razionalità e l'equilibrio per fortuna ritornano e spingono all'approfondimento, alla riflessione.

Così, quando nell'intervista on the road nel quartiere Prati, a Roma, per la nota trasmissione RAI Restart, andata in onda il giorno successivo, mi è stato chiesto se io fossi d'accordo con la scarcerazione del collaboratore di giustizia Brusca – a cui sono stati intestati innumerevoli omicidi di mafia, stando alla cronaca, mediatica e giudiziaria, più di 150, o meglio, meno di 200 – la riflessione è già pronta per essere condivisa senza esitazioni, ma con i comprensibili turbamenti.

La riflessione personale può essere sintetizzata in due detti latini; *dura lex sed lex* e *pacta sunt servanda*, e in un sacrosanto principio della nostra Costituzione: *la legge è uguale per tutti*.

Spostando quindi il focus dal fatto in sé (la scarcerazione) alla causa della stessa (legge e patto con lo Stato).

In estrema sintesi, condivido il mio pensiero così come esposto nell'intervista, non potendo, nel caso in specie, rispondere con un secco **Si** o con un ovvio **No**. La risposta va argomentata con la ricerca di un complicato equilibrio, sgombri dall'emotività del momento che condiziona i più.

Una riflessione più che una risposta.

Il comune sentire ci fa ritenere che non serve un numero così elevato di omicidi accertati, né la straordinaria crudeltà di alcuni di quelli conosciuti per meritare l'ergastolo (ovvero la pena massima prevista dall'Ordinamento italiano): ne basta solo uno di omicidio in determinate condizioni. Pertanto la risposta, se ci fermassimo alla superficie, sarebbe scontata. Se ci fermassimo qui, quindi, dovremmo concludere che la scarcerazione di per sé appare come atto incompiuto di giustizia giacché nel caso in specie dovremmo concludere: "Fine pena mai".

Se ci fermassimo qui, senza riflettere, lasceremmo il campo libero alla pancia.

Ma noi non possiamo fermarci qui, alla superficie. Dobbiamo scavare in profondità e chiederci perché.

PERCHÉ?

Il caso in questione va inquadrato infatti nella materia più ampia che attiene appunto alla Civiltà del Diritto e alla credibilità dello Stato: qualunque sia stato il crimine commesso da un soggetto, una volta scontata la pena massima a lui comminata, in virtù di un regolare processo in cui si è applicata una leg-

Pacta sunt servanda* anche quando *dura lex sed lex
Riflessione sulla scarcerazione di Giovanni Brusca e sulla civiltà giuridica

ge "speciale" che il legislatore ha ritenuto necessaria, si deve ritenere saldato il debito con la giustizia.

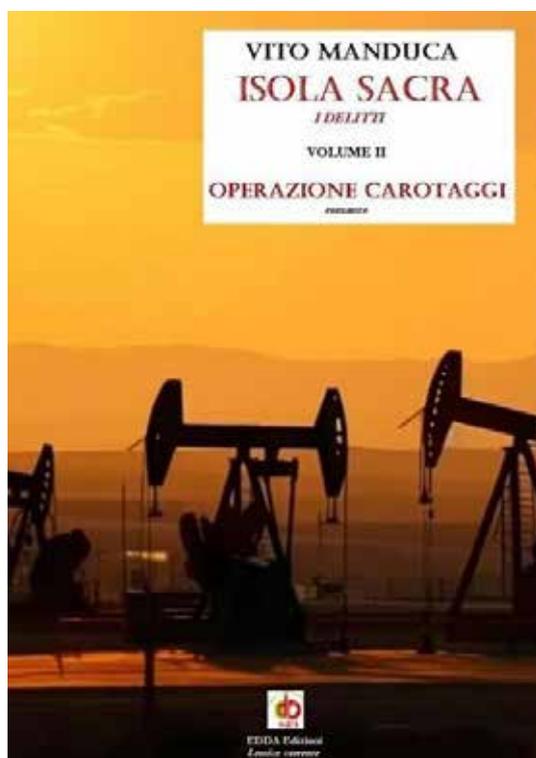
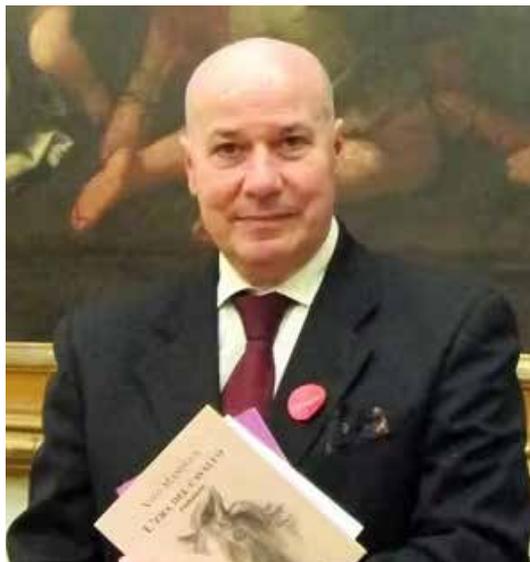
Dura lex sed lex e *Pacta sunt servanda*, questi i principi a cui rimanere aderenti, ancora di più quando, e se, proposti da uno Stato democratico, anche quando producono dolore alla comunità, alle vittime e ai parenti delle vittime, cui rimane incrollabile la nostra solidarietà.

Un ripensamento dello Stato, a debito assolto, non sarebbe Civiltà del Diritto ma barbarie.

Semmai verrebbe ancora da chiedersi se il soggetto abbia fatto fino in fondo ciò che lo Stato si aspettava nel patto, ovvero aprire senza riserve e fino in fondo le porte ermeticamente chiuse dall'omertà. Ma questo attiene alla professionalità, correttezza e onestà intellettuale degli addetti ai lavori che hanno assolto al delicato compito di far "svuotare completamente il sacco" accertando con i necessari riscontri la solidità delle affermazioni. Con i nostri strumenti non abbiamo motivo di dubitare.

Quando rilasciai l'intervista, maturando questa riflessione non avevo ancora sentito le parole di Maria Falcone, sorella di colui che fu ispiratore della legge in base alla quale il suo carnefice è ora libero. Ascoltando in seguito quelle parole e registrando straordinaria sintonia, non posso che sottoscriverle: «Come cittadina e come sorella, – ha dichiarato Maria Falcone – non posso nascondere il dolore e la profonda amarezza che questo momento inevitabil-

mente riapre. Ma come donna delle istituzioni sento anche il dovere di affermare con forza che questa è la legge. Una legge, quella sui collaboratori di giustizia, voluta da Giovanni, e ritenuta indispensabile per scardinare le organizzazioni mafiose dall'interno. Ha beneficiato di questa normativa, ha avuto un percorso di collaborazione con la giustizia che ha avuto un impatto significativo sulla lotta contro Cosa Nostra». *Dura lex sed lex* e *pacta sunt servanda*.



Ultima pubblicazione 2024

***Dott. Vito Manduca**, laureato in Scienze dell'Educazione presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", studioso di educazione permanente e formazione continua, vive e lavora a Roma. Già middle manager del settore assicurativo e dirigente sindacale SNFIA, in actualità ricopre l'incarico di Caporedattore della rivista *NotizieSNFIA* e quello di institore e direttore generale della casa editrice EDDA Edizioni di Daniela D'Agosto, della quale è stato cofondatore nel 2010. <https://www.eddaedizioni.it/>
 Ha pubblicato con Liocorno Editore *Vite Rubate* (2000); con Ediesse *Rottami eccellenti* (2004); con A&B Editrice *Il doppio gioco* (2007), *Figli di Santa Pupa* (2008), *La terza porta* (2009), *Morire di Sport* (2009) e *Onora il padre e la madre* (2010). Con Edda Edizioni *Kazimir* (2010-2011), *Cohiba* (2011), *L'era del cavallo* (2012) targa Premio Internazionale Montefiore 2017, *Il fante e la collina delle vette gemelle 1942* (2014) Premio UNUCI – Cerruglio 2015, *Labirinto. Naufragio nella Sanità* (2017), *NOVECENTO... Roma nel pallone. Il calcio romano di una volta* (2020), *CoronaVersùs* (2020), *La peste gialla oltre la Grande Muraglia* (2021), *70 SeTTanta energia c'è, rinnoviamola oltre il limite* (2022), *Isola Sacra. I delitti. Un predone in ginocchio – Volume I della serie* (2023), *Isola Sacra. I delitti. Operazione Carotaggi – Volume II della serie* (2024). <https://www.facebook.com/edda.edizioni>



Due libri, due mondi, una stessa, incontenibile e commovente ricchezza umana.

Dalla Russia all'America, un'antologia e un romanzo, poeti e narratori, Sherwood Anderson e Paolo Nori, parole che risuonano nel cuore comune dei sentimenti profondi di noi tutti

Parlamenti di pace di Michele Trecca

Ad agosto ho letto due libri molto belli. Uno russo, uno americano. Diciamo così. Uno di poesie, «una specie di antologia», l'altro un romanzo, più che altro un ballo tondo. Per la precisione: *E questo cielo, e queste nuvole* (28 poesie russe e una italiana scelte e commentate da Paolo Nori) e *Winesburg, Ohio* di Sherwood Anderson, nuova edizione Feltrinelli. Li ho letti contemporaneamente, un po' l'uno, un po' l'altro, e mentre li leggevo saltando di qua e di là dalla Russia all'Ohio sentivo in televisione di un imminente incontro di due dei padroni del mondo, uno russo e l'altro americano, allora mi son detto: Ma pensa te, se i parlamenti per la pace invece che generali e capi di stato li facessero questi qui che sto leggendo.

Pensavo. Per i russi ai parlamenti di pace io manderei pari pari quelli di pagina 57 del libro di Nori. Una bella squadra: Blok, Chlebnikov, Esenin, Achmatova, Mandel'stam, Chodasevič, Cvetaeva. Tutti coetanei, che nei primi decenni del Novecento - dice Nori - hanno fatto in poesia una rivoluzione pari a quella che nelle scienze e in filosofia aveva fatto saltare il banco della geometria euclidea e dei concetti consolidati (kantiani) di spazio e tempo, innati e assoluti. Di americani ai parlamenti con i russi ne manderei solo tre. Insieme ad Anderson, pensavo, basterebbero i sentimentalmente affini John Edward Williams con *Stoner* e Kent Haruf con uno qualsiasi dei romanzi della trilogia *Canto della pianura* oppure *La strada di casa* o *Le nostre anime di notte*, da cui nel 2017 è stato tratto un bellissimo film con i magnifici Jane Fonda e Robert Redford.

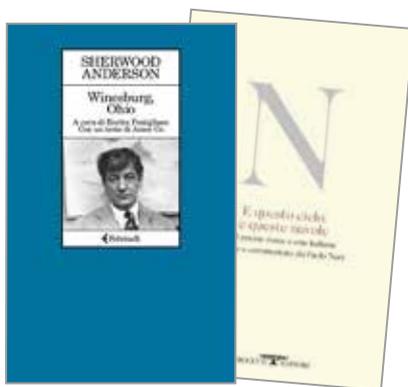
Secondo me, pensavo, questi dieci in un parlamento fra loro deciderebbero in molto meno di 24 ore cosa fare nel nostro interesse (intendo dell'umanità intera) perché ciascuno di essi nella sua opera ha saputo dar voce al cuore comune dei sentimenti profondi di noi tutti. Per esempio.

Il parlamento per la pace potrebbe cominciare così, con Ala Biddlebaum che ripete a tutti quello che dice a George Willard nel primo capitolo o racconto o ballo tondo attorno a Winesburg: «Devi provare a dimenticare tutto quello che hai imparato, devi cominciare a sognare. Da questo momento devi tapparti le orecchie al fragore delle voci». Pensa te, mi dicevo, se si tappassero le orecchie e cominciassero a sognare quei due che stanno per incontrarsi e decidere per noi.

Dopo le parole di Ala Biddlebaum, saltando al libro di Nori, mi imbatto nella voce umile e innocente di Akakij Akakievič, che mi sembra proprio l'eco del grido silente eppure reboante di tutte le vittime innocenti di ogni guerra. Akakij è il protagonista del racconto *Il cappotto* di Gogol, è un copista, dimesso e mansueto. Tutti nell'ufficio lo prendono in giro ma lui non reagisce. Solo quando lo scherzo gli impedisce di lavorare, solleva la testa e dice: «Lasciatevi stare, perché mi offendete così?».

Un nuovo impiegato dell'ufficio, vedendo gli altri, si sente in dovere di imitarli ma alle parole di Akakij resta attonito, come rapito da «una forza non naturale», e per tutta la vita poi ricorderà quell'in-

vocazione di fraternità del piccolo copista dalla fronte calva, trasalendo ogni volta alla vista di «quanta disumanità c'è nell'uomo, quanta furiosa volgarità sia nascosta nel raffinato, educato uomo di mondo, e Dio mio!, anche nell'uomo che il mondo giudica nobile e onesto».



I miei dieci autori dei parlamenti di pace, ognuno a modo suo, hanno dato tutti voce a quell'invocazione di fraternità che è il fondamento della nostra umanità ed è sempre sulla bocca e nel cuore di chi soffre violenza e ingiustizia, anche quando noi non la sentiamo.

In ogni essere umano c'è «il seme di qualcosa di gran pregio» dice Sherwood Anderson del vecchio dottor Reefy nel secondo racconto del suo ballo tondo intorno a Winesburg, Ohio. Il dottor Reefy scarabocchia scampoli di pensiero su pezzetti di carta e dopo averli letti alla moglie ride e se li ricaccia in tasca per farne palline dure da svuotare sul pavimento o lanciare al suo amico John Shepard e «mandarlo in confusione, quel vecchio sbruffone di un sentimentalista».

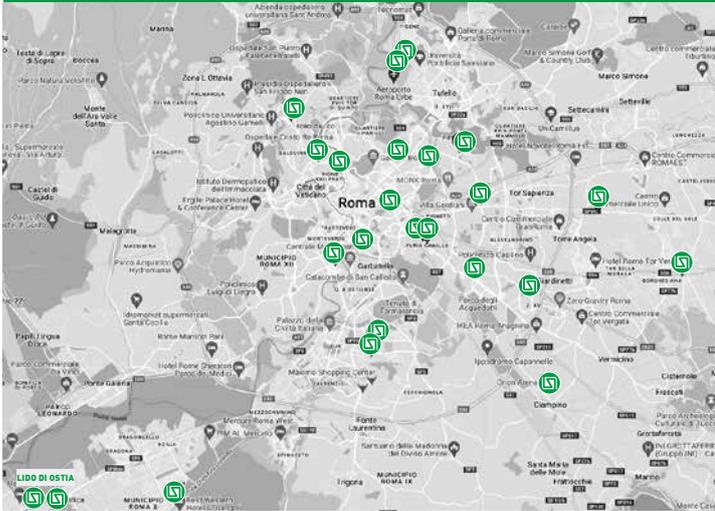
Sherwood Anderson racconta la solitudine maestosa ed elettrica dell'America dei frutteti e campi di mais e di fragole che da rurale diventa industriale, racconta dei diversi modi di intendere Dio. Soprattutto, però, Anderson racconta le persone liberandole da ogni verità perché «Furono le verità a rendere le persone grottesche». Paolo Nori è uno che quando lo leggi sembra che tu sei il suo amico russo Dima e ci stai chiacchierando a passeggio insieme sulla Prospettiva Nevskij. E allora lui, Paolo Nori, ti dice cose così, che quando è in Russia e guarda il cielo, gli viene sempre in mente questa breve poesia di Velemir Chlebnikov: «Poco mi serve./ Una crosta di pane./ Un ditale di latte./ E questo cielo/ E queste nuvole». E invece, quando sta male, ma male davvero, allora lo soccorre quella poesia di Pasternak che finisce così: «Vivere una vita non è attraversare un campo». Oppure questa di Mandel'stam: «Ho imparato la scienza degli addii, nel piangere notturno a testa nuda».

Poi c'è stato, in una terra lontana, quell'incontro tra due dei capi del mondo. Subito dopo ce n'è stato anche un altro, di incontro, ed erano dieci come gli autori dei miei parlamenti di pace. Ho sentito in televisione cronache e commenti ma ho l'impressione che nessuno di quei signori darà mai ascolto alle parole di Ala Biddlebaum e del piccolo copista Akakij Akakievič e credo proprio che delle loro piramidi di verità non faranno palline di carta come il vecchio dottor Reefy ma continueranno a farne bombe e droni assassini contro civili, donne e bambini. In ogni caso, penso che qualunque cosa facciano quei signori li finché ci saranno pagine come quelle dei due bellissimi libri che ho letto ad agosto, noi altri saremo sempre più forti e ricchi di loro. Dobbiamo solo ricordarcene.

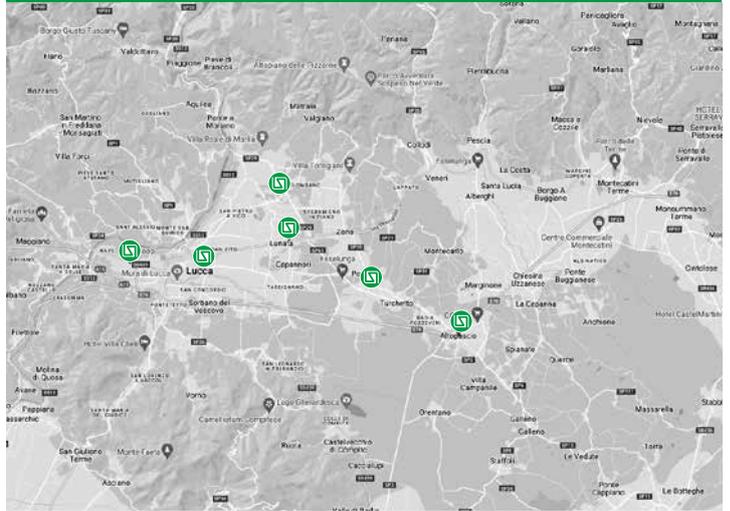
Sherwood Anderson, *Winesburg, Ohio*, Feltrinelli, traduzione di Enrico Postiglione, pagg. 255, € 22
Paolo Nori, *E questo cielo, e queste nuvole*, Crocetti, pagg. 124, € 15



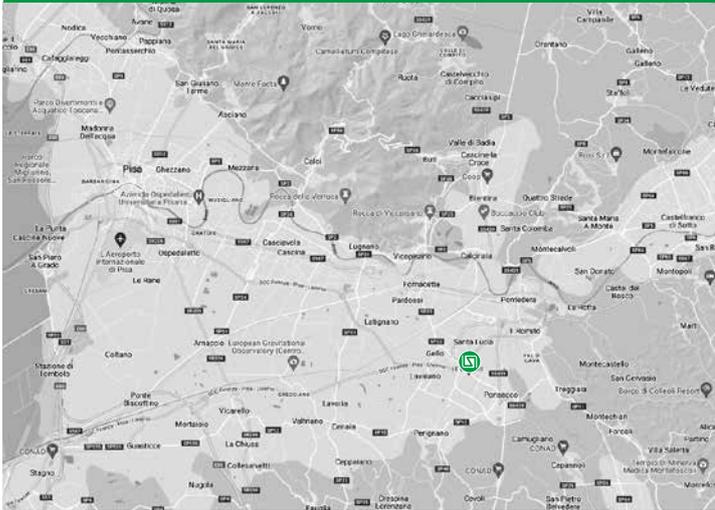
LAZIO ROMA



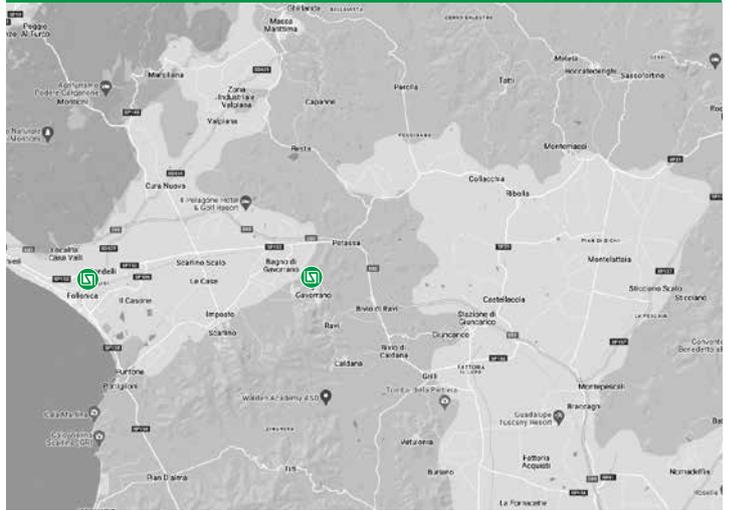
TOSCANA LUCCA



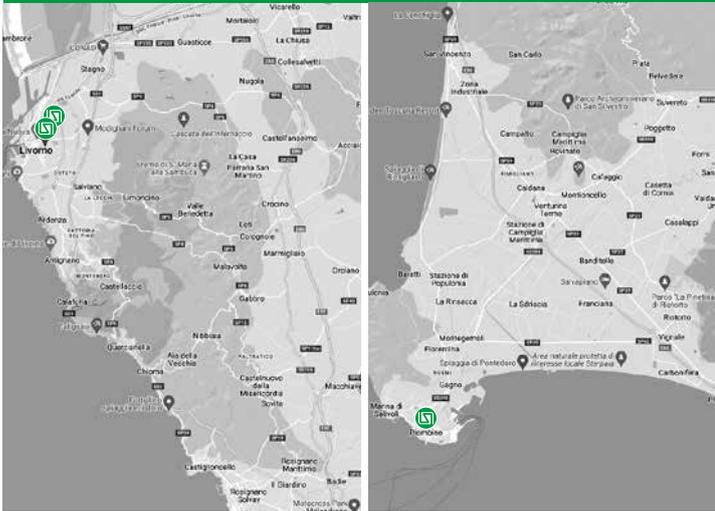
TOSCANA PISA



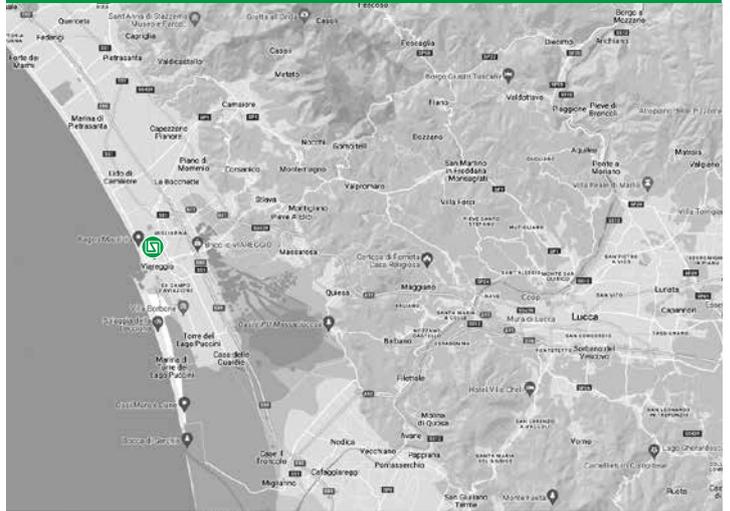
TOSCANA GROSSETO



TOSCANA LIVORNO

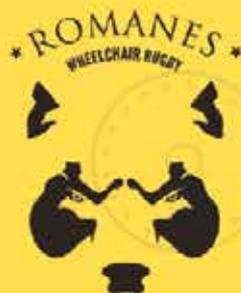
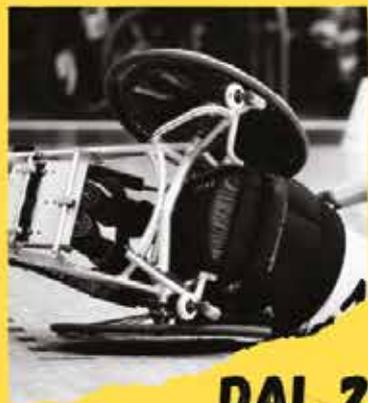


TOSCANA VIAREGGIO



TROVA IL CENTRO PIÙ VICINO A TE





**FALLE GIRÀ
'STE ROTEIII**

DAL 2015 IL RUGBY PARALIMPICO A ROMA

Romanes è il primo Club che sostiene e promuove la diffusione del **wheelchair rugby** a Roma.

Siamo una **impresa sociale**, sportiva e inclusiva, capace di dare ai disabili di Roma l'opportunità di praticare uno sport di squadra **accessibile ai tetraplegici!**



“ Nel rugby in carrozzina siamo in quattro contro quattro e forse in quattro non ne facciamo uno sano, nel senso che ciascuno mette le proprie capacità residue a frutto per cercare di comporre un quadro più completo. È quindi necessario essere una persona a cui manca qualcosa, perché ci sono gli altri che hanno un ruolo che aiuta a completare un quadro più grande. ”
Rufo Iannelli, Presidente e Giocatore



#DACCENASPINTA

+39.333.200.5883
info@romanes.it

@romanes_rugby
romaneswr