

Volume LXVI - Nuova Serie  
ANNO ACCADEMICO 2021-2022 307° DALLA FONDAZIONE

2021-2022

N. 4  
Ottobre  
Dicembre  
2022

***Atti della***

***Accademia***

***Lancisiana***

*Aspicis eff  
Arto si qua mentem pergeret, ad  
Conilio, eloquio medica quantum unius arte  
Ductera ni poterit reddere, scripta docent.*

RIVISTA MEDICO-SCIENTIFICA

[www.attidellaaccademialancisiana.it](http://www.attidellaaccademialancisiana.it)  
[www.accademia-lancisiana.it](http://www.accademia-lancisiana.it)



## **Periodico trimestrale**

Anno Accademico 2021-2022: 307° dalla fondazione

Vol. LXVI - n. 4 - Ottobre - Dicembre 2022

### *Proprietà*

ACCADEMIA LANCISIANA ETS

Borgo Santo Spirito, 3

00193 Roma

lancisi@aruba.it

www.accademia-lancisiana.it

© Accademia Lancisiana

### *Direttore Responsabile:*

Franco Salvati

### *Comitato Scientifico:*

Laura Gasbarrone, Pierluigi Antignani, Raoul Borioni, Giovanni Minardi

### *Segreteria di Redazione:*

Chiara Abruzzini e Valentina Carelli

### *Redazione*

Borgo Santo Spirito, 3

00193 Roma

Telefono 06.68978137 – Fax 06.6867828

**Autorizzazione Tribunale di ROMA n. 9191 del 7 maggio 1963**

*I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento anche parziale, con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.*

Ai sensi della legge n. 675 (tutela dati personali) e del GDPR UE 2016/679 si garantisce la massima riservatezza dei dati personali forniti e la possibilità di richiederne gratuitamente la rettifica o la cancellazione, o di opporsi al trattamento dei dati che riguardano, scrivendo a: Accademia Lancisiana, Borgo Santo Spirito, 3 – 00193 Roma.

# INDICE

**Simposio**

**10 maggio 2022**

## **La malattia degenerativa della valvola aortica: sostituzione transcateretere (TAVI) o chirurgia tradizionale?**

Moderatori: Raoul Borioni, Ruggero De Paulis, Fabrizio Tomai

Introduzione <i>R. Borioni, R. De Paulis, F. Tomai</i>	IV-347
Indicazioni attuali a TAVI e chirurgia tradizionale (Linee Guida) <i>T. Salatino</i>	IV-349
Il punto di vista del cardiologo interventista (Sintesi) <i>G. De Persio</i>	IV-354
Il punto di vista del cardiocirurgo <i>R. Scaffa</i>	IV-356
La TAVI in Italia: Database SICI-GISE (Sintesi) <i>L. Altamura</i>	IV-359

---

**Simposio**

**17 maggio 2022**

## **2022 la Guerra**

Moderatore: Laura Gasbarrone

Introduzione <i>L. Gasbarrone</i>	IV-361
Report dal campo di guerra <i>A. Arcuri</i>	IV-363
La Croce Rossa Italiana e l'azione umanitaria nel conflitto in Ucraina <i>C. Perozzi</i>	IV-365
La ASL Roma 1 per i rifugiati <i>G. Santone</i>	IV-370

---

**Simposio**

**24 maggio 2022**

## **Funzionalità e benessere cardiorespiratorio negli sportivi: un lavoro di squadra**

Moderatore: Lino Di Rienzo Businco

Funzionalità e benessere cardiorespiratorio negli sportivi: un lavoro di squadra <i>L. Di Rienzo Businco, P.D. Longo, S. Pavaci, F. Tortorella, S. Tamorri, A. Di Rienzo Businco</i>	IV-381
---	--------

---

**Conferenza**

**07 giugno 2022**

**Virus e cancro**

IV-387

*M. Lopez*

---

**Conferenza**

**14 giugno 2022**

**La strana storia della *Madonna del Canonico Van der Paele* di Van Eyck**

IV-395

*M. Papi*

Simposio

10 maggio 2022

---

## La malattia degenerativa della valvola aortica: sostituzione transcatetere (TAVI) o chirurgia tradizionale?

Moderatori: Raoul Borioni, Ruggero De Paulis, Fabrizio Tomai

### Introduzione

**R. Borioni, F. Tomai, R. De Paulis**

#### *Un po' di storia...*

La procedura nota come TAVI (*transcatheter aortic valve implantation*), fu inizialmente concepita da Henning Rud Andersen, un ricercatore nordeuropeo (*Aarhus University Hospital, Aarhus, Denmark*), che si ispirò ai principi ed alle tecniche endovascolari proposte da Charles Dotter, Andreas Gruentzig e Julio Palmaz. Il primo prototipo di valvola impiantabile per via percutanea venne impiantato il primo maggio del 1989 in un maiale di 80 kg, con accesso trans-aortico retroperitoneale. L'animale sopravvisse all'intervento e successivamente vennero eseguiti nuovi impianti, "in vivo" ed "in vitro", rifinando progressivamente il device e la tecnica.

La nuova procedura fu presentata nel maggio 1990 al XXX Congresso della *Danish Society of Cardiology*. L'abstract relativo fu proposto al XII Congresso della *European Society of Cardiology*, senza essere accettato per la presentazione. Nel giugno 1990, il manoscritto scientifico fu presentato senza successo al *Journal of American College of Cardiology* (*"the deficiencies are such that publication now is premature. The authors need to provide a longer follow-up after placement of this valve under pulsatile condition"*) e nei mesi successivi analogamente fu rifiutato da *Circulation* (*"this paper is somewhat gimmicky. To simply*

*state that you can do this on an acute basis is poor science and I think that it is giving the wrong message"*). Finalmente, nel marzo 1992, il lavoro venne accettato e pubblicato dall'*European Heart Journal*, suscitando però ancora scarso interesse a livello congressuale.

Nel 1992, Dusal Pavenik sviluppò l'idea di Andersen, impiantando valvole meccaniche nel cane, aprendo la strada ad altre esperienze sperimentali ed al primo impianto umano, eseguito nel 2000 da Philippe Bonhoeffer in un dodicenne affetto da una steno-insufficienza di un condotto prostetico tra ventricolo destro ed arteria polmonare. Nel 2002 Alain Cribier eseguì la prima TAVI in un maschio adulto di 57 anni affetto da stenosi aortica, pubblicando successivamente la propria esperienza su altri 6 pazienti giudicati inoperabili (*"they had one foot in the grave and the other on a banana peel"*). Altre esperienze cliniche avvaloreranno ulteriormente la TAVI.

Nel 2011, il padre 86enne di Andersen venne sottoposto a TAVI per una severa stenosi aortica, potendo successivamente vivere in buone condizioni fino all'età di 95 anni, regalando al proprio figlio, ideatore della metodica, la gratificazione professionale più significativa.

#### ***Gli accessi vascolari***

I primi impianti umani sono stati eseguiti per via venosa femorale, realizzando un accesso trans-settale destro-sinistro e sostituendo la valvola aortica per via anterograda, attraverso la mitrale. Dal 2005, vista la complessità dell'accesso trans-settale, viene utilizzata prevalentemente la via arteriosa femorale, con posizionamento retrogrado della protesi valvolare. La via trans-apicale, proposta dal 2000, viene solitamente riservata ai casi in cui non è utilizzabile l'accesso arterioso periferico, anche se può essere gravata da maggiore morbilità e mortalità. Nell'ultimo decennio, l'accesso trans-ascellare e l'accesso trans-carotideo, facilitati peraltro dal miglioramento dei device, hanno guadagnato sempre più favore rispetto alla via trans-apicale, per la maggiore semplicità di esecuzione e la minore invasività.

### **Prospettive**

Inizialmente proposta per casi compassionevoli, la TAVI ha guadagnato sempre maggiori consensi, rivoluzionando il trattamento della patologia valvolare aortica. Parallelamente a quanto accaduto per le endoprotesi aortiche impiantate per aneurisma, è verosimile che la procedura possa diventare la prima opzione terapeutica per un gran numero di pazienti, indipendentemente dalla classe di rischio chirurgico. Naturalmente, saranno necessari studi clinici su larga scala, comprensivi di adeguato follow-up, per definire compiutamente il ruolo della metodica.

### **BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE**

Andersen HR. How Transcatheter Aortic Valve Implantation (TAVI) Was Born: The Struggle for a New Invention. *Front Cardiovasc Med* 2021; 8: 722693.

Andersen HR, Knudsen LL, Hasenkam JM. A new expandable artificial heart valve for implantation by transluminal catheter technique. Initial results with implantation in closed chest pigs. *Circulation* 1992; 86: 698.

Andersen HR, Knudsen LL, Hasenkam JM. Transluminal implantation of artificial heart valves. Description of a new expandable aortic valve and initial results with implantation by catheter technique in closed chest pigs. *Eur Heart J* 1992; 13: 704-8.

Bonhoeffer P, Boudjemline Y, Saliba Z, et al. Percutaneous replacement of pulmonary valve in a right-ventricle to pulmonary-artery prosthetic conduit with valve dysfunction. *Lancet* 2000; 356: 1403-5.

Bonhoeffer P, Boudjemline Y, Saliba Z, et al. Transcatheter implantation of a bovine valve in pulmonary position: a lamb study. *Circulation* 2000; 102: 813-6.

Cribier A, Eltchaninoff H, Bash A, et al. Percutaneous transcatheter implantation of an aortic valve prosthesis for calcific aortic stenosis: first human case description. *Circulation* 2002; 106: 3006-8.

Cribier A, Elchaninoff H, Borenstein N. Transcatheter implantation of balloon-expandable prosthetic heart valves: early results in an animal model. *Circulation* 2001; 104 (Suppl. II): 552.

Knudsen LL, Andersen HR, Hasenkam JM. Transluminal catheter implantation of a new expandable artificial heart valve in the descending thoracic aorta in isolated vessels and closed chest pigs. *Eur Heart J* 1992; 13: 411.

Pavenik D, Wright KE, Wallace S. Development and initial experimental evaluation of a prosthetic aorta valve for transcatheter placement. *Work Prog Radiol* 1992; 183: 151-4.

Sochman J, Peregrin JH, Rocek M, Timmermans HA, Pavcnik D, Rösch J. Percutaneous transcatheter one-step mechanical aorta disc valve prosthesis implantation: a preliminary feasibility study in swine. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2006; 29: 114-9.

Proff. Raoul Borioni, Fabrizio Tomai, Ruggero De Paulis, Dipartimento di Scienze Cardiovascolari, European Hospital, Roma

Per la corrispondenza: [raoulborioni@alice.it](mailto:raoulborioni@alice.it)

## Indicazioni attuali a TAVI e chirurgia tradizionale (Linee Guida)

### T. Salatino

La stenosi valvolare aortica di tipo degenerativo è la valvulopatia più diffusa nel mondo occidentale e colpisce dal 2 al 7% delle persone di età superiore ai 65 anni.

È previsto un aumento sia dell'incidenza che della prevalenza, a causa dell'aumento generale dell'aspettativa di vita.

La malattia ha un decorso cronico ed una prognosi sfavorevole dopo l'insorgenza dei sintomi.

La terapia medica offre uno scarso sollievo dai sintomi ed i pazienti sintomatici hanno una sopravvivenza a 2 anni di circa il 50%.

La sostituzione chirurgica della valvola aortica (SAVR) è un trattamento efficace e i tassi di complicanze e la durata della protesi sono ben noti.

La stenosi aortica (AS) è una condizione eterogenea e la selezione della modalità di intervento più appropriata deve essere attentamente effettuata in un *Heart Valve Center*<sup>1</sup>, Centro di eccellenza nel trattamento delle valvulopatie, in grado di fornire una qualità ottimale dell'assistenza con un approccio incentrato sul paziente.

Le decisioni relative al trattamento (impianto transcateretere della valvola aortica – TAVI- o SAVR) dovrebbero essere prese da un *Heart Team* attivo e collaborativo con esperienza in valvulopatie, composto da cardiologi clinici e interventisti, cardiocirurghi, specialisti di imaging con esperienza in imaging interventistico, anestesisti cardiovascolari e altri specialisti, se necessario (ad es. specialisti dell'insufficienza cardiaca o elettrofisiologi).

Tale valutazione deve tenere conto dell'età e dell'aspettativa di vita stimata (che dipende fortemente dall'età assoluta e dalla fragilità, differisce tra uomini e donne, e può essere una guida migliore rispetto alla sola età), comorbidità (inclusa fragilità e qualità complessiva della vita), caratteristiche anatomiche e procedurali, rischi relativi di SAVR e TAVI e loro esiti a lungo termine, durabilità della valvola cardiaca protesica, fattibilità di TAVI transfemorale, e dati sull'esperienza locale e sui risultati (Fig. 1).

La stratificazione del rischio è essenziale per la scelta del tipo di intervento.

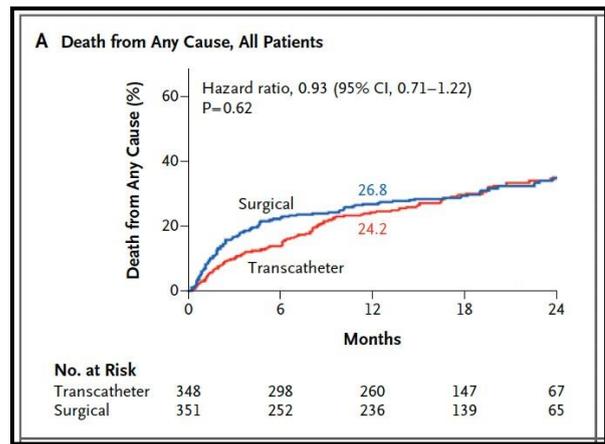
Gli score chirurgici (STS-PROM ed EuroSCORE II) hanno importanti limitazioni per l'uso pratico nei pazienti sottoposti a intervento transcateretere perché non includono fattori di rischio importanti come la fragilità, nonché fattori anatomici con impatto sulla procedura, sia chirurgica che transcateretere [aorta a porcellana, radioterapia toracica precedente, calcificazione dell'anulus valvolare mitralico (MAC)].

Nell'ultimo decennio, l'impianto transcateretere della valvola aortica (TAVI) è emerso come una valida alternativa alla sostituzione chirurgica della valvola aortica (SAVR) in uno spettro sempre più ampio di pazienti con stenosi aortica severa sintomatica.

La sicurezza e l'efficacia della TAVI sono state inizialmente stabilite in pazienti ad alto rischio chirurgico [punteggio STS  $\geq 8$ –15%] negli studi ad alto rischio PARTNER 1A<sup>2</sup> e US CoreValve<sup>3</sup>, che hanno mostrato esiti clinici comparabili rispetto alla SAVR (Fig. 2).

	Favours TAVI	Favours SAVR
<b>Clinical characteristics</b>		
Lower surgical risk	-	+
Higher surgical risk	+	-
Younger age <sup>a</sup>	-	+
Older age <sup>a</sup>	+	-
Previous cardiac surgery (particularly intact coronary artery bypass grafts at risk of injury during repeat sternotomy)	+	-
Severe frailty <sup>b</sup>	+	-
Active or suspected endocarditis	-	+
<b>Anatomical and procedural factors</b>		
TAVI feasible via transfemoral approach	+	-
Transfemoral access challenging or impossible and SAVR feasible	-	+
Transfemoral access challenging or impossible and SAVR inadvisable	+ <sup>c</sup>	-
Sequelae of chest radiation	+	-
Porcelain aorta	+	-
High likelihood of severe patient-prosthesis mismatch (AVA <0.65 cm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> BSA)	+	-
Severe chest deformation or scoliosis	+	-
Aortic annular dimensions unsuitable for available TAVI devices	-	+
Bicuspid aortic valve	-	+
Valve morphology unfavourable for TAVI (e.g. high risk of coronary obstruction due to low coronary ostia or heavy leaflet/LVOT calcification)	-	+
Thrombus in aorta or LV	-	+
<b>Concomitant cardiac conditions requiring intervention</b>		
Significant multi-vessel CAD requiring surgical revascularization <sup>d</sup>	-	+
Severe primary mitral valve disease	-	+
Severe tricuspid valve disease	-	+
Significant dilatation/aneurysm of the aortic root and/or ascending aorta	-	+
Septal hypertrophy requiring myectomy	-	+

**Fig. 1.** Clinical, anatomical and procedural factors that influence the choice of treatment modality for an individual patient.

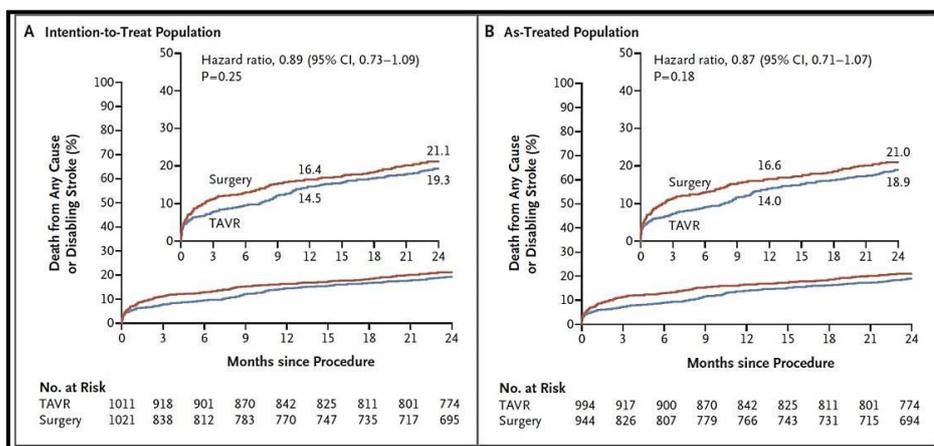


**Fig. 2.** Time-to-event curves for death from any cause in all patients.

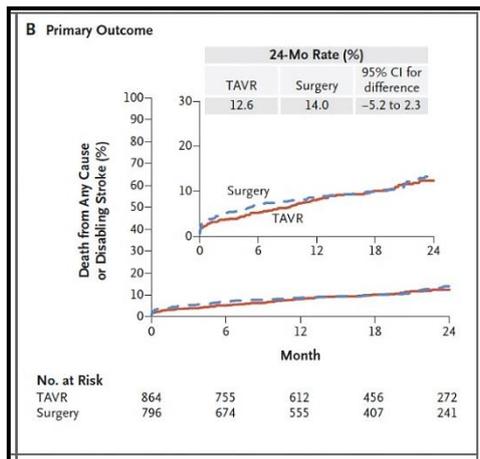
Il ruolo della TAVI nei pazienti a rischio chirurgico intermedio (punteggio STS 4–8%) è stato successivamente studiato negli studi PARTNER 2A<sup>4</sup> e SURTAVI<sup>5</sup>, dimostrando la non inferiorità della TAVI in questa popolazione di pazienti (Fig. 3, 4).

La sostituzione chirurgica della valvola aortica è rimasta lo standard di cura nei pazienti a basso rischio chirurgico (punteggio STS <4%) e il ruolo della TAVI in questo gruppo è stato esplorato solo di recente.

Un significativo passo in avanti è stato fatto dopo i risultati del NOTION Trial<sup>6</sup>, il primo trial clinico in cui i pazienti con AS ad alto, intermedio e basso rischio sono stati randomizzati a TAVI (SAPIEN o CoreValve) o



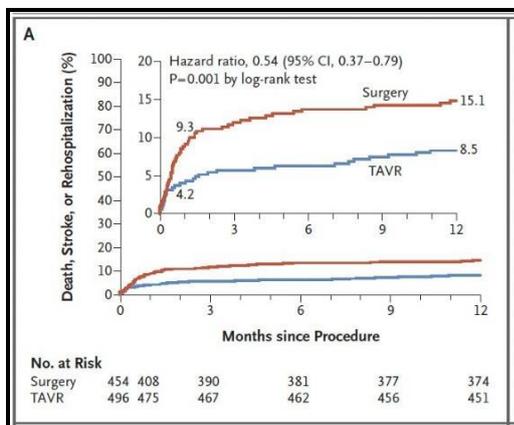
**Fig. 3.** Time-to-event curves for the primary composite end point.



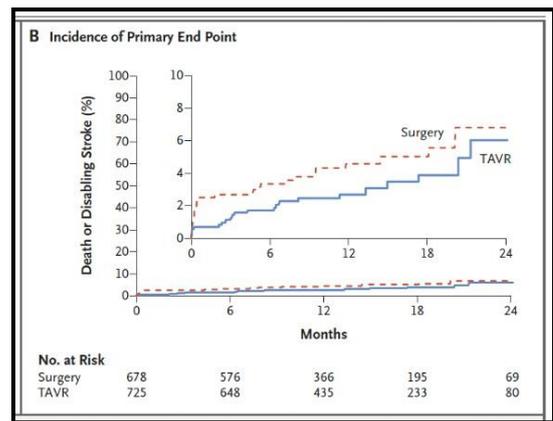
**Fig. 4.** Time-to-event curves for the primary end point.

SAVR (tipo e size della protesi scelti a discrezione del chirurgo). Si tratta del primo studio “all-comers”, non sponsorizzato, con un STS-PROM<4% in cui la TAVI ha soddisfatto i criteri di non inferiorità e superiorità rispetto alla SAVR nell’end point primario composto di infarto miocardico, stroke e mortalità da tutte le cause ad un anno.

Più di recente, due importanti studi clinici randomizzati (PARTNER 3<sup>7</sup> ed *Evolut Low Risk Trial*<sup>8</sup>) hanno riportato che la TAVI non è inferiore alla SAVR quando si confronta il rischio di mortalità per tutte le cause o ictus invalidante in pazienti a basso rischio chirurgico, e persino superiore quando include la riospedalizzazione correlata alla valvulopatia (Fig. 5, 6).



**Fig. 5.** Kaplan-Meier estimates of the rate of the primary composite end point.



**Fig. 6.** Kaplan-Meier time-to-event curves for the primary end point. The inset shows the same data on an enlarged y axis.

I dati limitati sull'esito clinico a lungo termine dopo TAVI rispetto a SAVR, così come la durata delle valvole cardiache transcateretere (THV), hanno destato preoccupazione nell'espansione della TAVI a pazienti con un'aspettativa di vita più lunga.

In questo caso, dati a supporto dell'impiego della TAVI arrivano dai risultati del follow up ad 8 anni del NOTION Trial<sup>9</sup>, che ha esaminato la durabilità delle bioprotesi in termini di BVD (*bioprosthetic valve dysfunction*, classificata in:

1. deterioramento non strutturale della valvola (NSVD)
2. trombosi della bioprotesi
3. endocardite infettiva e BVF (*bioprosthetic valve failure*, definita come uno dei seguenti criteri:
  - a. morte correlata alla valvola;
  - b. grave SVD con impatto emodinamico;
  - c. reintervento della valvola aortica dopo la diagnosi di BVD).

Gli outcomes sulla durabilità hanno dimostrato che il rischio di SVD era inferiore dopo TAVI rispetto a SAVR, mentre non vi era alcuna differenza significativa nel rischio di BVF tra i due gruppi (Fig. 7, 8).

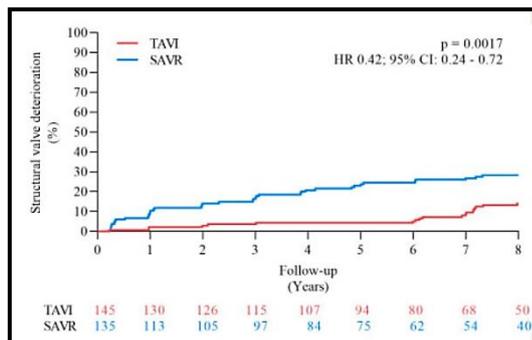


Fig. 7. Structural valve deterioration.

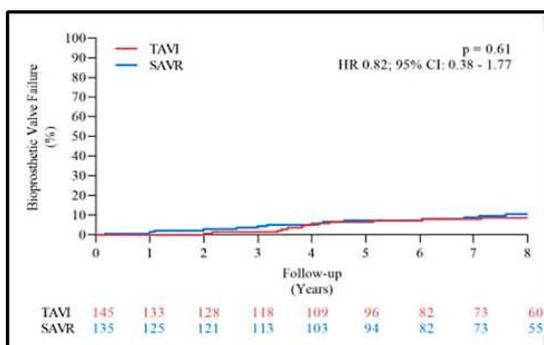


Fig. 8. Bioprosthetic valve failure.

Una meta-analisi di tutti i trials randomizzati che hanno confrontato TAVI e SAVR ha dimostrato che l'impianto transcateretere della valvola aortica è associato a una mortalità ridotta rispetto alla SAVR<sup>10</sup>.

Il beneficio di sopravvivenza è stato particolarmente evidente nei pazienti sottoposti a TAVI transfemorale; mentre non vi era alcun vantaggio della TAVI transtoracica rispetto a SAVR.

Infine, non c'era differenza tra i due sistemi THV utilizzati (*balloon o self-expandable*) (Fig. 9).

Oltre ai dimostrati vantaggi della TAVI rispetto alla SAVR (minor invasività, minor mortalità e rischio di stroke, eventi emorragici, insufficienza renale acuta e fibrillazione atriale di nuova insorgenza, dimissione precoce e ritorno più rapido alla vita normale, fattibilità di procedura valve-in-valve), bisogna tenere in considerazione anche gli svantaggi, quali informazioni insufficienti sulla durabilità, maggiore necessità di impianto di pacemaker, percentuale più alta di leak paravalvolari, trattamento della

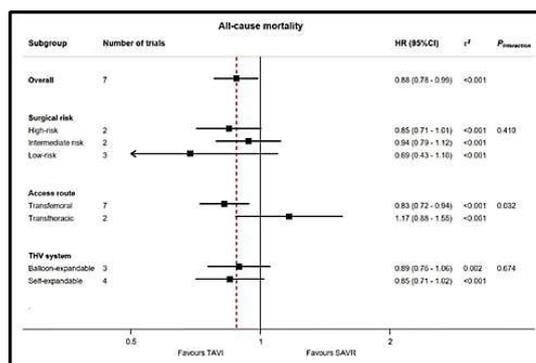


Fig. 9. Subgroup analyses for the primary outcome of all-cause mortality for transcatheter aortic valve implantation vs. surgical aortic valve replacement up to 2-year follow.

concomitante cardiopatia ischemica.

Tutto ciò ha portato alle indicazioni al trattamento della stenosi valvolare aortica contenute nelle attuali Linee Guida europee (Fig. 10).

SAVR is recommended in younger patients who are low risk for surgery (<75 years <sup>e</sup> and STS-PROM/EuroSCORE II <4%) <sup>e,f</sup> , or in patients who are operable and unsuitable for transfemoral TAVI. <sup>244</sup>	I	B
TAVI is recommended in older patients (≥75 years), or in those who are high risk (STS-PROM/EuroSCORE II <sup>f</sup> >8%) or unsuitable for surgery. <sup>197–206,245</sup>	I	A
SAVR or TAVI are recommended for remaining patients according to individual clinical, anatomical, and procedural characteristics. <sup>202–205,207,209,210,212</sup> f,g	I	B

Fig. 10. Recommended mode of intervention in aortic stenosis.

Alla luce di tutto ciò, si può affermare che:

- la stenosi aortica è una condizione eterogenea e la selezione della modalità di intervento più appropriata deve essere attentamente considerata dall'Heart Team per tutti i pazienti;
- nell'ultimo decennio, ci sono stati importanti cambiamenti nel design della valvola e negli aspetti tecnici della procedura TAVI e nell'esperienza degli operatori che hanno contribuito alla diffusione di tale trattamento. Ma ci

- sono stati anche progressi simili nella tecnica chirurgica;
- sono necessarie ulteriori ricerche per studiare la durabilità del THV a lungo termine (>5 anni) e per sviluppare strategie per la gestione ottimale del deterioramento strutturale della valvola (SVD);
  - vi è un'ampia variazione geografica nell'accesso alla procedura a causa degli elevati costi dei dispositivi e dei diversi livelli di risorse sanitarie;
  - la sostenibilità economica dovrebbe essere valutata attentamente per una corretta distribuzione delle risorse.

### BIBLIOGRAFIA

1. Vahanian A, Beyersdorf F, Praz F, et al. 2021 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. *Eur Heart J* 2022; 43: 561-632.
2. Smith CR, Leon MB, Mack MJ, et al. Transcatheter versus Surgical Aortic-Valve Replacement in High-Risk Patients. *N Engl J Med* 2011; 364: 2187-98.
3. Adams DH, Popma JJ, Reardon MJ, et al. Transcatheter Aortic-Valve Replacement with a Self-Expanding Prosthesis. *N Engl J Med* 2014; 370: 1790-8.
4. Leon MB, Smith CR, Mack MJ, et al. Transcatheter or Surgical Aortic-Valve Replacement in Intermediate-Risk Patients. *N Engl J Med* 2016; 374: 1609-20.
5. Reardon MJ, Van Mieghem NM, Popma JJ, et al. Surgical or Transcatheter Aortic-Valve Replacement in Intermediate-Risk Patients. *N Engl J Med* 2017; 376: 1321-31.
6. Thyregod HG, Søndergaard L, Ihlemann N, et al. The Nordic Aortic Valve Intervention (NOTION) trial comparing transcatheter versus surgical valve implantation: study protocol for a randomised controlled trial. *Trials* 2013; 14: 11.
7. Mack MJ, Leon MB, Thourani VH, et al. Transcatheter Aortic-Valve Replacement with a Balloon-Expandable Valve in Low-Risk Patients. *N Engl J Med* 2019; 380: 1695-705.
8. Popma JJ, Deeb GM, Yakubov SJ, et al. Transcatheter Aortic-Valve Replacement with a Self-Expanding Valve in Low-Risk Patients *N Engl J Med* 2019; 380: 1706-15.
9. Jørgensen TH, Hørsted Thyregod HG, Ihlemann N, et al. Eight-year outcomes for patients with aortic valve stenosis at low surgical risk randomized to transcatheter vs. surgical aortic valve replacement. *Eur Heart J* 2021; 42: 2912-9.
10. Siontis GCM, Overtchouk P, Cahill TJ, et al. Transcatheter aortic valve implantation vs. surgical aortic valve replacement for treatment of symptomatic severe aortic stenosis: an updated meta-analysis. *Eur Heart J* 2019; 40: 3143-53.

Dott.ssa Tiziana Salatino, Dipartimento di Scienze Cardiovascolari, European Hospital, Roma

Per la corrispondenza: [tizianasal@tiscali.it](mailto:tizianasal@tiscali.it)

## Il punto di vista del cardiologo interventista (Sintesi)

### G. De Persio

Le ultime Linee Guida sul trattamento della stenosi valvolare aortica<sup>1</sup> introducono per la prima volta l'età del paziente oltre al concetto di rischio operatorio nello snodo decisionale per il trattamento ottimale di questa patologia. Il trattamento percutaneo (TAVR) per via transfemorale è indicato in Classe I nei pazienti con età superiore a 75 anni mentre l'intervento chirurgico è indicato in classe I nei pazienti con età inferiore ai 75 anni. Le linee guida ribadiscono l'importanza di centri dedicati (*Heart Valve Center*) e del ruolo di esperti nel trattamento valvolare per poter garantire al paziente una valutazione individuale dal punto di vista clinico, anatomico e dei fattori procedurali, soppesando rischi e benefici di entrambe le tecniche ed arrivare così ad una scelta

dell'intervento personalizzata. L'inserimento della TAVR nel trattamento di pazienti a basso rischio chirurgico deriva essenzialmente dal risultato di due studi clinici, il PARTNER 3<sup>2</sup> e L'EVOLUTE LOW RISK<sup>3</sup>. Questi studi hanno valutato il ruolo della TAVR utilizzando valvole *balloon expandable* e *self expandable*, rispettivamente, rispetto alla sostituzione valvolare aortica chirurgica. Nello specifico il PARTNER 3 ha dimostrato un potenziale vantaggio in favore della TAVR nel confronto tra i due trattamenti sull'endpoint primario costituito da mortalità, stroke o riospedalizzazione. Similmente l'EVOLUTE LOW RISK ha mostrato a 2 anni un'incidenza dell'endpoint primario di morte e stroke senza differenze significative tra le due metodiche.

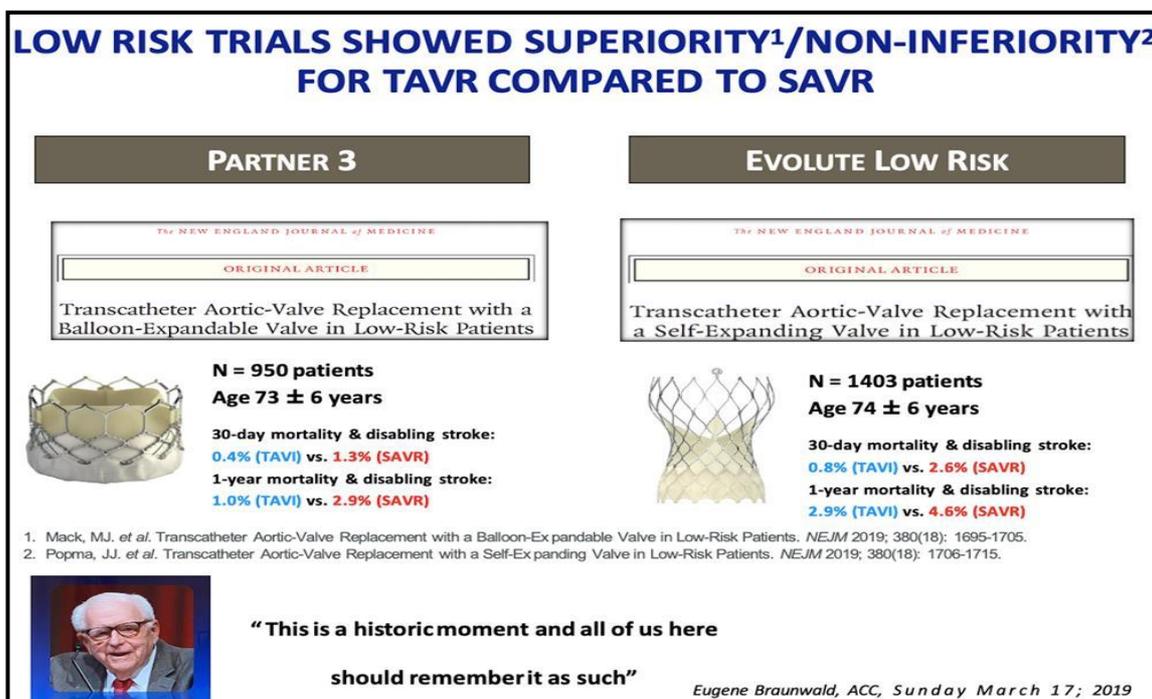
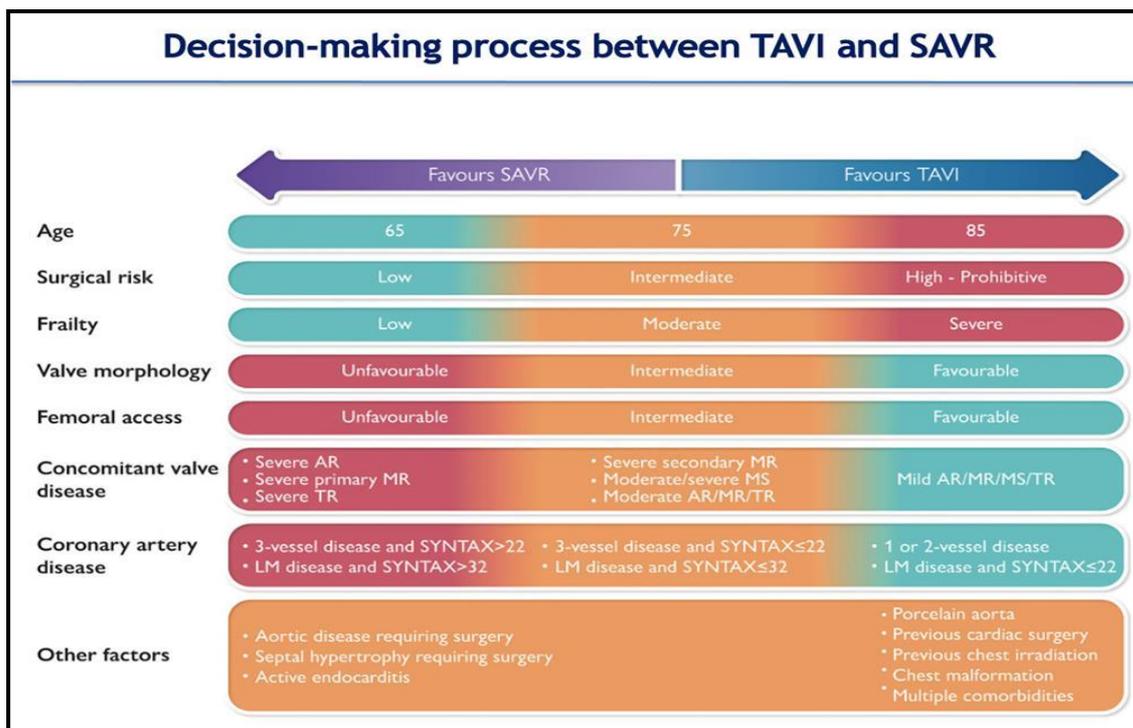


Fig. 1. TAVR nei pazienti a basso rischio.

Nel paziente giovane a basso rischio chirurgico è fondamentale capire la durata possibile delle nuove valvole che, in relazione all'aspettativa di vita, ci consentirà di determinare la strategia di trattamento migliore. La scelta del limite di età dei 75 anni è stata molto discussa e giustificata in accordo con le attuali evidenze cliniche delle TAVR e della durata media delle bioprotesi attualmente ritenuta intorno ai 10 anni. Per tutti gli altri pazienti che non trovano una chiara definizione nelle linee guida, la scelta di trattamento tra TAVR e chirurgia deve essere discussa in *Heart Team* considerando le caratteristiche individuali del paziente dal punto di vista clinico, anatomico e procedurale<sup>4</sup>, nonché condividendo la decisione con il paziente stesso per una scelta informata.

## BIBLIOGRAFIA

1. Vahanian A, Beyersdorf F, Praz F, et al. 2021 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. *Eur Heart J* 2022; 43: 561-632.
2. Mack MJ, Leon MB, Thourani VH, et al. Transcatheter Aortic-Valve Replacement with a Balloon-Ex expandable Valve in Low-Risk Patients. *NEJM* 2019; 380: 1695-705.
3. Popma JJ, Deeb M, Yakubov SJ, et al. Transcatheter Aortic-Valve Replacement with a Self-Expanding Valve in Low-Risk Patients. *NEJM* 2019; 380: 1706-15.
4. Windecker S, Okuno T, Unbehaun A, Mack M, Kapadia S, Falk V. Which patients with aortic stenosis should be referred to surgery rather than transcatheter aortic valve implantation? *Eur Heart J* 2022; ehac105.



**Fig. 2.** Algoritmo decisionale TAVI/SAVR.

Dott. Giovanni De Persio, European Hospital, Roma

Per la corrispondenza: gdepersio@gmail.com

## Il punto di vista del cardiocirurgo

### R. Scaffa

I progressi nel trattamento interventistico della stenosi aortica (SA) severa sollevano la questione di quali pazienti debbano comunque essere indirizzati ad un intervento chirurgico.

Nell'ultimo decennio, infatti, l'impianto trans-catetere della valvola aortica (TAVI) ha rivoluzionato il trattamento della SA severa sintomatica, offrendo un'alternativa meno invasiva alla chirurgia ed allo stesso tempo riproducibile e con ottimi risultati. La TAVI è pertanto diventata una opzione di trattamento standard per tutti i pazienti con SA severa a prescindere il rischio chirurgico. Nel 2019, infatti, gli studi PARTNER 3 ed EVOLUT hanno confermato i vantaggi/benefici clinici delle TAVI rispetto alla chirurgia tradizionale anche in pazienti a basso rischio di mortalità operatoria<sup>1,2</sup>.

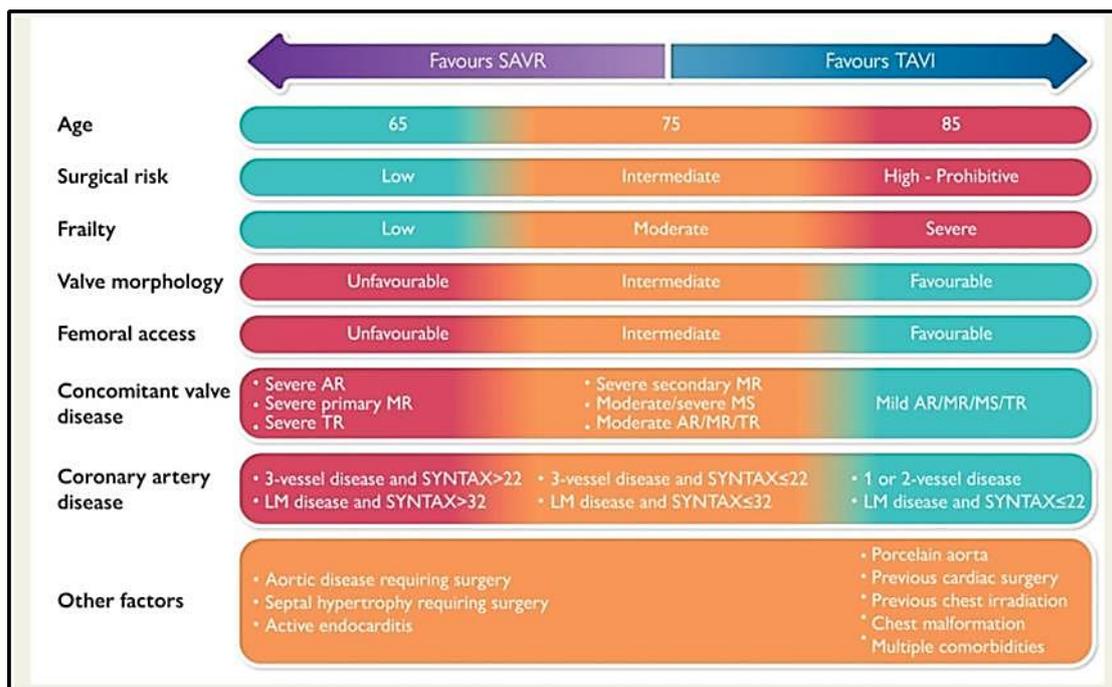
Tuttavia, visto che lo scopo del trattamento della SA ha come obiettivo quello di ripristinare l'aspettativa di vita a lungo termine e di migliorarne la qualità, un vero e proprio "equilibrio" clinico tra TAVI e sostituzione valvolare aortica (SVA) non appare supportato dai risultati della maggior parte degli studi randomizzati controllati, meta-analisi e database nazionali<sup>3</sup>. Inoltre, il "core" delle evidenze a favore della TAVI rispetto alla SVA è stato ottenuto in popolazioni di pazienti accuratamente selezionate, mentre la sicurezza e l'efficacia rimangono meno definite nelle popolazioni escluse (pazienti con bicuspidia valvolare, annulus e lembi aortici diffusamente calcifici, aortopatie, vizi valvolari concomitanti, coronaropatia associata, disfunzione ventricolare). In particolare per i trial PARTNER 3 ed EVOLUT *low risk* appaiono necessari follow-up più lunghi e maggiori eventi per giustificare una così "forte" raccomandazione per le TAVI nei pazienti a basso rischio. Tale gruppo, infatti, comprendendo inevitabilmente pazienti

giovani con una lunga aspettativa di vita e, spesso, con bicuspidia valvolare, necessita di risultati garantiti sia su aspettativa e qualità di vita che su durabilità della protesi impiantata<sup>4</sup>.

La chirurgia tradizionale valvolare aortica è più sicura che mai. La tecnica operatoria prevede una sternotomia mediana ed una circolazione extracorporea con una mortalità operatoria negli ultimi anni stabilmente inferiore al 2% e sensibilmente inferiore nei pazienti a basso rischio<sup>5</sup>. Per quanto riguarda la durabilità delle bioprotesi la media arriva a 14,5 anni (per i pazienti con età inferiore a 65 anni) e supera i 20 anni per i pazienti più anziani<sup>6</sup>.

Inoltre, l'approccio mini-invasivo (ministernotomia o minitoracotomia anteriore destra) risulta sempre più utilizzato con l'obiettivo di ridurre l'"invasività" della procedura chirurgica, mantenendo la stessa efficacia, qualità e sicurezza di un approccio convenzionale. Rispetto alla chirurgia convenzionale, è stata dimostrata una ulteriore riduzione della mortalità e della morbilità postoperatoria, fornendo un recupero più rapido, una degenza ospedaliera più breve e migliori risultati estetici. Nonostante questi vantaggi, la SVA mini-invasiva potrebbe essere limitata dai tempi più lunghi di circolazione extracorporea. Tuttavia, con l'introduzione di valvole a rilascio rapido e senza sutura, i tempi operatori si sono ridotti drasticamente del 35-40%, standardizzando ulteriormente questa procedura<sup>7</sup>.

L'avvento della TAVI insieme alla sostituzione chirurgica della valvola aortica rafforza fundamentalmente il ruolo del multidisciplinare dell'Heart Team nel processo decisionale indicando la scelta migliore sulla base di un'approfondita revisione dei fattori anatomici e considerazioni sulla aspettativa e qualità di vita (Fig. 1).



**Fig. 1.** Processo decisionale tra TAVI e sostituzione valvolare aortica chirurgica (SAVR). La decisione è solitamente realizzata da “heart teams” che prendono in considerazione molteplici e complessi fattori clinici e anatomici<sup>8</sup>.

Nei pazienti con sfavorevole anatomia della zona di impianto o accesso femorale inadeguato, i successi della TAVI diminuiscono sensibilmente e la SVA rimane il trattamento di scelta. Una quantità eccessiva di calcio su lembi aortici (insieme ad una distribuzione asimmetrica) o nel tratto di efflusso del ventricolo sinistro aumentano il rischio nelle TAVI di eventi procedurali avversi (rigurgito paravalvolare, rottura anulare, disturbi di conduzione, ostruzione coronarica ed ictus). Di conseguenza, la SVA dovrebbe essere preferita in questi pazienti alla luce della possibilità di rimuovere completamente i lembi aortici così come di decalcificare l'annulus e il tratto di efflusso. In particolare i disturbi della conduzione sono una considerazione importante e la SVA emerge come l'opzione preferita soprattutto nei pazienti giovani con una lunga aspettativa di vita. Inoltre, come comunemente osservata sempre nei pazienti giovani, una valvola aortica non calcifica oppure un'insufficienza pura nativa, aumenta considerevolmente il rischio di embolizzazione del device utilizzato

nella TAVI. Pertanto, a meno che il paziente non sia a rischio chirurgico proibitivo, la SVA (con o senza concomitante sostituzione della radice aortica) dovrebbe rimanere l'approccio preferito. Una categorizzazione della morfologia della bicuspidia in base alla presenza di rafe calcificato e/o di un'eccessiva calcificazione dei lembi può avere importanti implicazioni cliniche per il processo decisionale tra TAVI e SVA. Da notare, infatti, che la valvola aortica bicuspidia di tipo 0 di Sievers è rara ed in assoluto la bicuspidia è sottorappresentata negli studi delle TAVI. In questi casi, la SVA dovrebbe rimanere la principale opzione di trattamento per la SA bicuspidia in pazienti giovani e, a prescindere l'età, quando la morfologia della valvola aortica bicuspidia è sfavorevole o coesiste un'aortopatia significativa. Pazienti con malattia valvolare mista rappresentano una sfida diagnostica particolare nella valutazione della vera gravità delle diverse lesioni valvolari sia rispetto al “timing” ottimale sia rispetto alla sequenza delle procedure e/o interventi previsti. I pazienti con tali caratteristiche

dovrebbero quindi essere riferiti a “*valve centers*” completi. La concomitante malattia coronarica è presente nel 30-70% dei pazienti affetti da SA. Per i pazienti, pertanto, con coronaropatia associata complessa (SYNTAX score maggiore di 32 che erano stati esclusi negli studi di rischio chirurgico basso o intermedio) la SVA con combinato bypass coronarico dovrebbero essere l'opzione di trattamento principale a meno che il rischio chirurgico non sia elevato o proibitivo<sup>8</sup>.

In conclusione, poiché le TAVI si stanno espandendo a pazienti più giovani, a basso rischio e con più lunga aspettativa di vita, diventa sempre più importante considerare gestione “*lifetime*” relativa soprattutto i primi 10-15 anni dopo il trattamento previsto e studiare prospetticamente le successive terapie di sostituzione valvolare visto che i dati comparativi tra TAVI e SVA sono limitati a 5-8 anni. Varie strategie di trattamento possono essere considerate a seconda l'aspettativa di vita del paziente ma, poiché non ci sono prove solide che supportano una qualsiasi delle strategie, è importante costantemente riconoscere le incertezze che esistono sia per la TAVI che per la SVA.

"Quali pazienti con SA grave dovrebbero pertanto essere indirizzati a un intervento chirurgico?" è una questione clinica in continua evoluzione. Fattori anatomici e clinici, incertezze residue relative sia a TAVI che a SVA, e le strategie di gestione “*lifetime*” sono ora al centro del processo decisionale di tutti.

## BIBLIOGRAFIA

1. Mack MJ, Leon MB, Thourani VH, et al. PARTNER 3 Investigators. Transcatheter Aortic-Valve Replacement with a Balloon-Expandable Valve in Low-Risk Patients. *N Engl J Med* 2019; 380: 1695-705.
2. Popma JJ, Deeb GM, Yakubov SJ, et al; Evolut Low Risk Trial Investigators. Transcatheter Aortic-Valve Replacement with a Self-Expanding Valve in Low-Risk Patients. *N Engl J Med* 2019; 380: 1706-15.
3. Dayan V, Gomes WJ. The new ESC/EACTS recommendations for transcatheter aortic valve implantation go too far. *Eur Heart J*. 2022: ehac154.
4. Kaul S. Raising the Evidentiary Bar for Guideline Recommendations for TAVR: JACC Review Topic of the Week. *J Am Coll Cardiol* 2020; 76: 985-91.
5. Bowdish ME, D'Agostino RS, Thourani VH et al. STS Adult Cardiac Surgery Database: 2021 Update on Outcomes, Quality, and Research. *Ann Thorac Surg* 2021; 111: 1770-80.
6. Wang M, Furnary AP, Li HF, Grunkemeier GL. Bioprosthetic Aortic Valve Durability: A Meta-Regression of Published Studies. *Ann Thorac Surg* 2017; 104: 1080-7.
7. Glauber M, Ferrarini M, Miceli A. Minimally invasive aortic valve surgery: state of the art and future directions. *Ann Cardiothorac Surg* 2015; 4: 26-32.
8. Windecker S, Okuno T, Unbehaun A, Mack M, Kapadia S, Falk V. Which patients with aortic stenosis should be referred to surgery rather than transcatheter aortic valve implantation? *Eur Heart J* 2022: ehac105.

Dott. Raffaele Scaffa, Divisione di Cardiochirurgia, European Hospital, Roma

Per la corrispondenza: [scaffar@hotmail.com](mailto:scaffar@hotmail.com)

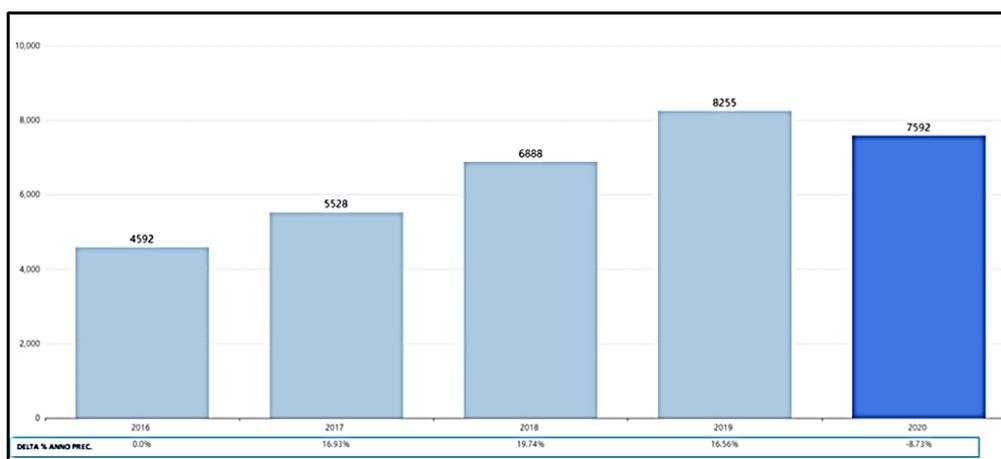
## La TAVI in Italia: Database SICI-GISE (Sintesi)

**L. Altamura**

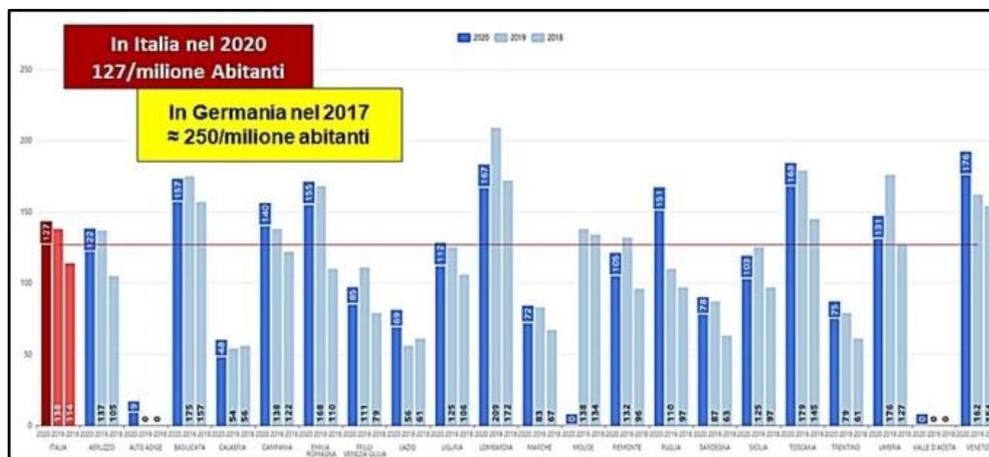
Come ogni anno la Società Italiana di Cardiologia Interventistica-GISE presenta i dati di attività nazionali dei Laboratori di Emodinamica che aderiscono a tale iniziativa<sup>1</sup>. In particolare nel 2021 sono stati presentati i dati relativi all'attività svolta nel 2020 da parte di 255 centri su un totale di 271 Laboratori di Emodinamica esistenti in Italia. Ciò che emerge dai dati è che in Italia nel 2020 sono state eseguite 7592 TAVI, un numero sostanzialmente in linea con quanto riscontrato nel 2019 se teniamo conto delle

difficoltà dovute all'emergenza sanitaria legata alla Covid-19 (Fig. 1).

Questo dato, pur confermando la crescita costante degli interventi di TAVI in Italia nel corso degli ultimi anni, risulta tuttavia ancora insufficiente se valutato in termini di procedure eseguite per milione di abitanti in confronto con altre nazioni Europee, come ad esempio la Germania (127/milione di abitanti in Italia vs 250/milione di abitanti in Germania) (Fig. 2).



**Fig. 1.** Procedure di TAVI in Italia dal 2016 al 2020 in valore assoluto e delta % su anno precedente.



**Fig. 2.** Numero di TAVI/milione di abitanti in Italia e regioni italiane a confronto con la Germania.

Inoltre, la crescita cui abbiamo assistito nel nostro paese risulta estremamente irregolare con forti disomogeneità tra le diverse regioni nel numero di procedure eseguite. Questo fenomeno è legato sia a disparità socio-economiche tra le diverse regioni nei meccanismi di rimborso adottati che alle modalità organizzative di erogazione della procedura (costo procedurale legato alla valvola e costi complessivi dell'ospedalizzazione dipendenti dalle unità di gestione peri- e post-procedurale) nonché alla selezione dei pazienti inclusi. Dai dati disponibili emerge come, allo stato attuale, su 98 laboratori che eseguono TAVI in Italia solo 83 superino i 30 interventi all'anno e questo si riflette in termini di significative differenze nell'outcome procedurale. Infatti, come dimostrato da Vemulapalli<sup>2</sup>, in un registro su oltre 96000 TAVI eseguite in 555 centri negli Stati Uniti, la mortalità a 30 giorni risulta essere inversamente proporzionale al volume di casi eseguiti.

Alla luce di quanto osservato è interessante valutare il numero di pazienti candidati a TAVI in Italia per anno. A tal fine Durko<sup>3</sup> applicando un modello di calcolo alle linee guida del 2017 individuava in oltre 15000 i possibili candidati a TAVI in Italia nel 2018. Se includiamo in tale modello anche i pazienti a basso rischio<sup>4</sup> si arriva a circa 25000 casi annui. Ma se teniamo conto anche delle indicazioni delle linee guida ESC 2021<sup>5</sup> che estendono l'indicazione a TAVI a tutti i pazienti con stenosi aortica severa ed età

superiore a 75 anni, la proiezione supera i 100000 possibili candidati a TAVI in Italia per anno. Questa prospettiva pone un problema di sostenibilità economica e organizzativa che sarà oggetto di discussione anche a livello amministrativo nei prossimi anni.

## BIBLIOGRAFIA

1. SICI-GISE. Dati di attività dei Laboratori di Emodinamica 2020. Giornale Italiano Cardiologia Invasiva 2021; 18: 44-50.
2. Vemulapalli S, Carroll JD, Mack JM, et al. Procedural Volume and Outcomes for Transcatheter Aortic-Valve Replacement. N Engl J Med 2019; 380: 2541-50.
3. Durko AP, Osnabrugge RL, Van Mieghem NM, et al. Annual number of candidates for transcatheter aortic valve implantation per country: current estimates and future projections. Eur Heart J 2018; 39: 2635-42.
4. Siontis GCM, Overtchouk P, Cahill TJ, et al. Transcatheter aortic valve implantation vs. surgical aortic valve replacement for treatment of symptomatic severe aortic stenosis: an updated meta-analysis. Eur Heart J 2019; 40: 3143-53.
5. Vahanian A, Beyersdorf F, Praz F, et al. 2021 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. Eur Heart J 2022; 43: 561-632.

Dott. Luca Altamura, European Hospital-Aurelia Hospital, Roma

Per la corrispondenza:  
lucaaltamura@yahoo.it

---

## 2022 la Guerra

Moderatore: Laura Gasbarrone

### Introduzione

#### **L. Gasbarrone**

Questo incontro, voluto dal Consiglio Direttivo di questa Accademia, vuole essere una riflessione su quello che sta accadendo nel mondo, questa volta accade abbastanza vicino a noi, in altre occasioni è accaduto e accade tuttora più lontano, quindi lo viviamo di meno, ma i concetti rimangono gli stessi.

La guerra è un non senso. Al di là di problemi correlati a confini, superfici, terre, risorse di qualunque genere, interessi economici, motivi politici e non sui quali si vorrebbe giustificare una guerra, guerra significa uccidere. Ora di norma uccidere è considerato un delitto, del quale si è chiamati a rispondere e per il quale si è giustamente condannati ad una pena.

Guerra invece significa “licenza di uccidere”, ovvero autorizzazione ufficiale a commettere un crimine, contraddizione di per sé, ma non credo ci sia altro modo di condurre quella che viene chiamata guerra, cioè un’azione di prepotenza a cui si risponde, “logicamente?”, in modo analogo. Poi, dopo, si è chiamati a rispondere dei “crimini di guerra”, come dire, si è autorizzati ad uccidere, ma senza fare troppo male, e in questo caso non ne rispondo, ma se faccio troppo male solo allora ne rispondo.

Marco Trabucchi in suo recente articolo dice: *“Mai avremmo pensato di annoverare tra le cose di “questo mondo” del 2022 anche la guerra ai civili, ai cittadini di una nazione libera. Uccidere i soldati è, purtroppo, un atto*

*frequente di questo mondo, ma aggredire donne, vecchi e bambini è ancora, almeno dal nostro punto di vista, una cosa dell’altro mondo!”*<sup>1</sup> Aggiungo: uccidere di proposito i propri soldati feriti perché rappresentano un problema, è anche questa una cosa dell’altro mondo!

Ma alla fine di tutto cosa rimane: vincitori e vinti? Distinzione per alcuni versi effimera: entrambi avranno perso uomini, donne, bambini, mezzi, risorse, per molti non rimarrà nulla e nessuno, per entrambi rimangono fosse comuni, distruzione globale, disperazione dei superstiti; poi si ricomincia daccapo a ricostruire, in attesa della prossima nuova distruzione?

Il passato, che spesso ci piace richiamare alla memoria, in realtà non ci insegna nulla, perché noi, tutto il mondo, è sempre preparato alla guerra, magari non siamo preparati ad affrontare le pandemie, ma c’è un’industria della guerra sempre attiva, è un lavoro come un altro che impegna abbondantemente le nostre risorse, anche a scapito di altre necessità emergenti. Si combatte come in passato, come vedete nelle immagini che scorrono, persona contro persona, da trincea a trincea, ma poi con aerei, bombardamenti di tutti generi, droni, sistemi di ultimissima generazione tanto più efficaci quanto più dannosi, fino alla minaccia del nucleare.

I numeri ad oggi, molto incerti, ci dicono:

- più di 210.000 bambini deportati in Russia
- 227 bambini morti, 420 feriti.

Dopo due mesi dall'inizio di questo conflitto è incerto il numero totale dei morti in guerra, forse oltre 30.000 militari, oltre 4.000 civili morti e altrettanti feriti. Un numero elevatissimo di persone rifugiate in altri paesi.

In un articolo dell'aprile scorso sul BMJ si legge *“La risoluzione dei conflitti tra paesi con mezzi militari è direttamente contraria agli obiettivi della salute e delle scienze mediche, vale a dire, (contraria) al beneficio dell'umanità, del promuovere la vita, alleviare la sofferenza e garantire il rispetto dei diritti e delle libertà fondamentali di ogni persona e comunità”*. Accade quindi che *“Scienziati, operatori sanitari ed esperti di etica devono continuare a sostenere i codici di condotta delle loro professioni e servire le loro comunità durante la guerra”*<sup>2</sup>.

Durante una guerra solo chi garantisce l'aiuto lo fa indistintamente: personale sanitario, associazioni umanitarie lavorano per l'uomo, senza distinzioni, lavorano e aiutano uomini, donne e bambini che hanno

bisogno, indipendentemente dalla loro origine.

Ascolteremo qui questa sera le voci di chi è direttamente impegnato nel prestare aiuto umanitario in questo conflitto.

Noi qui possiamo fare poco concretamente, ma è importante che anche in questa Accademia, luogo dedicato al dialogo e alla libera discussione tra persone, si continui a ritenere che la guerra è comunque e sempre un crimine contro l'uomo, direi un suicidio collettivo, e che la logica del dialogo, della ragione tra gli umani dovrebbe sempre prevalere sulla violenza.

#### **BIBLIOGRAFIA**

1. Trabucchi M. La guerra e le persone fragili. Panorama della Sanità 2022; 25: 4-5. <https://www.panoramasanita.it/2022/04/01/a-guerra-e-le-persone-fragili/>
2. Crawley F P, Aurich B, Buergi B, et al. Science, medicine, and ethics in times of war. BMJ 2022; 377: o932.

Dott.ssa Laura Gasbarrone, Presidente dell'Accademia Lancisiana

Per la corrispondenza: [lancisi@aruba.it](mailto:lancisi@aruba.it)

## Report dal campo di guerra

### A. Arcuri

#### *I numeri e la verità sulla guerra.*

La copertura mediatica sulla guerra in Ucraina è indubbiamente ampia. Ogni giorno ci arrivano notizie di nuove esplosioni, di nuovi orrori. Eppure ci mancano alcuni elementi. Per esempio il numero delle vittime. Non abbiamo numeri certi sulle vittime civili, anche se conosciamo i particolari terribili della loro morte. Nessuna notizia sui militari e combattenti ucraini morti. Sulle vittime russe, che dovrebbero aggirarsi intorno alle 25-30 mila, le uniche notizie che abbiamo arrivano da fonti ucraine. Che le rivelano con enfasi. Talvolta i numeri compaiono su siti indipendenti russi, ma nel giro di poche ore vengono rimossi. Perché? L'informazione che abbiamo sul campo, dai vari fronti di guerra, è tutta gestita dagli ucraini. Anche i giornalisti inviati sul campo sono accompagnati da "producer" ucraini. Sono attivisti o combattenti o essi stessi giornalisti.

La Russia, dal canto suo, ha interesse a nascondere perfino il concetto stesso di guerra: fa parte in qualche modo della sua propaganda. L'Ucraina, d'altra parte, mostra le proprie ferite al mondo, gli orrori subiti, la devastazione, i propri cadaveri martoriati. Ma tende a nascondere i soldati morti, per tenere alto il morale dei combattenti, non farli scoraggiare. Tra l'altro l'Onu ha fatto sapere che sono stati ritrovati corpi di militari russi torturati. Potrebbero essere le vittime della ritorsione ucraina. E corpi russi abbandonati nelle strade. Gli ucraini dicono siano stati abbandonati dai loro compagni. Ma anche in questo caso non abbiamo conferme indipendenti, né da parte ucraina e neppure da parte di Mosca, che certamente non vuole ammettere le sue perdite.

Dunque, abbiamo un carico notevole di informazioni, e non sempre siamo in grado di verificarle, e inoltre ce ne mancano altre, che

invece sarebbero utili per capire davvero cosa sta accadendo in Ucraina. Significa, purtroppo, che l'orrore potrebbe essere più grande di quanto sappiamo realmente.

#### *Bucha, e gli altri orrori*

Bucha, Borodianka, Irpin, le stragi dei civili, di cui abbiamo visto le immagini, ci hanno sorpreso con la loro crudeltà. La Russia nega siano avvenute, parla di messinscena. Chi c'è stato conferma che non è una messinscena. I corpi morti, martoriati, i loro oggetti, le loro ciabatte... impossibile una messinscena. Su questo la giustizia internazionale indagherà, farà il suo corso, per verificare che si tratti di crimini di guerra. Quanto all'accusa, che più volte il presidente ucraino Zelensky ha citato, di "genocidio", occorre che vi sia una condizione: l'intento di eliminare una etnia, una stirpe. Probabilmente non è questo il caso. Ma la gravità della violenza resta.

#### *I rifugiati*

Fin dal giorno prima che scoppiasse il conflitto, il 24 febbraio, quando la Farnesina ha invitato a lasciare il paese perché si prefigurava la guerra, e nei primi giorni di conflitto milioni di persone hanno lasciato l'Ucraina. Chi ha potuto è fuggito in treno, in macchina. File di auto si sono incolonnate verso il confine, soprattutto verso la Polonia, il paese che ha più accolto: si parla di 3 milioni di persone. Anche altri paesi hanno accolto come la Moldavia. C'è chi è fuggito verso la Russia e la Bielorussia. Gli ucraini parlano di deportazioni, forzate. Anche questo è difficile da verificare. Ma è ragionevole credere che una parte della popolazione in ucraina si senta "russa" e sia fuggita dove si sente accolta. Altri potrebbero essere stati forzati. Chi ha potuto è fuggito: donne e bambini. Chi è rimasto spesso è chi non ha potuto farlo: anziani, poveri, bambini orfani di guerra. Per questi ultimi si sono

attivate associazioni locali. I minori non possono espatriare da soli, sono sotto la tutela dello stato e sono accolti in strutture “sicure” nella zona di Leopoli, più tranquilla. Gli operatori ci hanno raccontato che talvolta è meglio non prelevare i bambini rimasti soli dalle zone dove il conflitto è più duro, per evitare il rischio più grande di essere uccisi durante il tragitto verso Leopoli, dove potrebbero essere accolti. Far pervenire loro cibo e medicine, lasciarli nei rifugi, seppur con mille difficoltà, talvolta è la soluzione meno rischiosa. Una scelta difficile.

### ***Le bambine violate***

Gli stupri di guerra vengono considerati, con un cinismo impressionante “effetti collaterali dei conflitti”. Lo ha sottolineato l’Onu stigmatizzando questa pratica che mira a colpire, distruggere il nemico, minando le basi della società stessa, la dignità di un popolo. Così in Ucraina. Operatori sociali operanti sul territorio raccontano di stupri terribili, inenarrabili su bambine di 9, 10, 12 anni. Come si può guarire da ferite simili? Nel

Tigray, in Etiopia, che è l’altra guerra attuale, ma dimenticata da noi media, abbiamo notizie da fonti certe di stupri su giovanissime, su suore, oltre che su donne. Molte donne della diaspora tigrina raccontano che alle donne, dopo la violenza, vengono infilati chiodi nella vagina, affinché diventino sterili. Colpire le donne per sottomettere un popolo.

Tutto questo orrore conduce a una unica ragionevole considerazione: la guerra deve finire in prima possibile. Ogni giorno di guerra trascorso equivale a decine o forse centinaia di vittime in più. Russe o ucraine, civili o combattenti. Il prolungare il conflitto serve a isolare Putin sempre di più: questo è quanto al di là dell’Atlantico si dice. Un obiettivo geopolitico. Ma a che prezzo?

Dott.ssa Alba Arcuri, giornalista RAI



Per la corrispondenza: [alba.arcuri@rai.it](mailto:alba.arcuri@rai.it)

## La Croce Rossa Italiana e l'azione umanitaria nel conflitto in Ucraina

### *C. Perozzi*

Il suono delle sirene antiaeree che rimbomba a Kiev all'alba del 24 febbraio 2022, annunciando minacciosamente il primo attacco aereo, farà parte per sempre dei ricordi più drammatici degli Ucraini e della popolazione mondiale che, in diretta televisiva, assisteva con ansia all'inizio di un conflitto al quale nessuno voleva credere. Rimarrà sicuramente uno di quei momenti più tragici dell'epoca moderna e rappresenterà il momento iniziale di una nuova impellente emergenza umanitaria, insorta a poche centinaia di chilometri dai nostri confini nazionali. Da mesi assistiamo ad una gravissima crisi della storia recente, con migliaia di morti e feriti tra soldati e civili ed un costante flusso di milioni di rifugiati e sfollati. Numeri così alti, in un tempo così breve, non si registravano dalla seconda guerra mondiale e secondo le stime di OCHA, sei mesi dopo l'inizio del conflitto lo scenario è sempre più sconcertante: oltre 18 milioni di persone hanno bisogno di aiuto, con 6,65 milioni di sfollati interni in Ucraina e 6,8 milioni di rifugiati ucraini in tutta Europa. L'impatto è ancora più devastante se si sommano le conseguenze causate a livello globale, in termini di sviluppo, di contrasto alla fame del mondo, di disuguaglianze acute e di lotta al cambiamento climatico.

Un conflitto scoppiato durante la pandemia globale di Covid-19 e con una crisi climatica sempre più impattante, i cui effetti negativi complessivamente considerati stanno vanificando i recenti progressi socio-economici in termini di uguaglianza e di benessere globale, ma soprattutto allontanano sempre di più la possibilità di raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. Una agenda intrisa di impegni che a partire dal 2015 mirava a prospettare per l'intera umanità un nuovo percorso all'insegna della parità dei diritti e del miglioramento sociale.

È qui che l'azione del Movimento della Croce Rossa e Mezzaluna Rossa si è rivelata più determinante, non solo nella risposta alla distruzione conseguente al conflitto, ma anche con una presenza che aiuti e sopperisca ai nuovi bisogni umani, in una visione futura locale e globale.

Il conflitto in Ucraina costituisce dunque una delle più imponenti emergenze storiche d'Europa in cui la Croce Rossa Italiana si è resa sin da subito pronta ad affrontare, impegnandosi non solo nell'immediatezza degli eventi, ma anche nella prospettiva dei lunghi anni a venire.

L'evacuazione dei civili e i bisogni essenziali della popolazione sono incommensurabili e verosimilmente cresceranno, sia all'interno del territorio ucraino, nelle città bombardate e nelle strutture inagibili, che oltre i confini del paese così gravemente colpito dalla guerra.

Milioni di persone hanno impellente e disperata necessità di acqua potabile e di cibo e con le strade impraticabili e le forniture interrotte le persone diventano ancora più vulnerabili perché sono private della possibilità di alimenti essenziali, di cure mediche di emergenza, di medicine e di riparo. Senza un'efficace strategia umanitaria che si riveli utile rispetto a queste esigenze fondamentali, sono ipotizzabili tragici ed imponenti impatti sociali su larga scala internazionale.

È comprensibile che in prima linea si trovino i volontari ed il personale della Croce Rossa Ucraina che, sebbene siano a rischio della loro vita ogni minuto, continuano a lavorare instancabilmente per aiutare i connazionali e le loro comunità, così duramente colpite. Ma anche la Federazione Internazionale di Croce Rossa e Mezza Luna Rossa fa sentire il suo impegno, reclamando la

previsione garantita di uno spazio neutro ed intangibile per facilitare il soccorso e per improntare un'assistenza imparziale e indipendente, così che tutti gli attori umanitari, oltre alle società di Croce Rossa, possano fare ingresso in Ucraina e garantire la loro presenza in loco.

In questi ultimi mesi tutti gli appartenenti alla Croce Rossa Ucraina spesso si riuniscono nei rifugi antiaerei e nelle stazioni sotterranee della metropolitana per fornire indicazioni di emergenza ed addestrare le persone al primo soccorso, in modo che siano subito pronte a soccorrere familiari ed amici in caso di attacco. Aiutano a trasportare altrove le persone anziane e con disabilità e così facendo salvano molte vite, supportando vigili del fuoco, unità mediche e di protezione civile. Migliaia di civili ucraini si sono uniti alla Croce Rossa nazionale come volontari, rendendosi disponibili a fare qualsiasi servizio pur di aiutare il loro contesto e così dando prova del vero grande potere della rete umana di Croce Rossa.

La Croce Rossa Italiana parimenti è stata presente in Ucraina sin dai primi giorni, con le nostre squadre subito mobilitate in aggiunta a trasporti massicci di viveri e di generi di prima necessità. Mobilitando ed attivando personale anche volontario continuiamo, ancora oggi, a fronteggiare i nefasti effetti di questo orribile conflitto, fornendo assistenza salvavita, riparo temporaneo e beni di prima necessità ai civili bisognosi.

Continui flussi di profughi traumatizzati raggiungono le frontiere e le squadre della Croce Rossa dei paesi confinanti, tra cui quelle della Polonia, Russia, Ungheria, Slovacchia, Croazia, Romania e Moldova, stanno strutturando un sistema di accoglienza e forniscono ininterrottamente assistenza medica, letti, cibo, acqua e supporto psicologico, oltre a SIM card per mantenere i contatti con le famiglie. In risposta a questa situazione umanitaria così in rapido deterioramento, sia in Ucraina che

nei paesi circostanti la Federazione Internazionale delle Società di Croce Rossa e Mezzaluna Rossa sta intensificando la sua strategia al fine di provvedere ai primi due milioni di persone bisognose a causa dell'intensificarsi delle ostilità, in particolare soggetti vulnerabili come minori non accompagnati, donne sole con bambini, anziani e persone con disabilità.

Purtroppo la situazione, come tutti abbiamo constatato dalle notizie che ci arrivano dai media, cambia molto velocemente ed è peggiorata con l'arrivo della stagione invernale, come stanno valutando in tempo reale le nostre squadre dell'Area Emergenza di Croce Rossa Italiana sistematicamente presenti sul campo. La protezione dei civili rimane sempre l'obiettivo principale della mission di Croce Rossa. L'accesso a strutture sanitarie e medicinali, le campagne di immunizzazione o, come ha dichiarato qualche tempo fa l'OMS, le forniture di ossigeno per malattie critiche, compreso il COVID-19, sono prerogative fondamentali che devono essere confermate a tutta la popolazione. Migliaia di volontari delle varie società nazionali di Croce Rossa stanno in prima linea per alleviare le sofferenze alle categorie vulnerabili in Ucraina, alle frontiere, presso le comunità ospitanti di migranti e di rifugiati in tutta l'Unione Europea, perché chi fugge dalla violenza, dalla povertà e dalla guerra deve essere sempre accolto, protetto e trattato con dignità nel rispetto dei principi del diritto internazionale umanitario, sia che provenga dai confini ucraini che dalle frontiere dei Balcani e da quelle meridionali che si affacciano sul Mar Mediterraneo.

Con questo obiettivo, sin dalle prime ore dall'inizio del conflitto, la Croce Rossa Italiana è scesa in campo al fianco della Consorella Ucraina, agendo con rapidità e efficacia per rispondere sia ai bisogni umanitari più urgenti della popolazione colpita sia per prevenire e prepararsi a nuove escalation del conflitto. Un intervento ad oggi ancora in

corso che, in termini di dispiegamento di risorse umane, logistiche e materiali, non si era mai visto prima a livello internazionale. Mesi e mesi di assistenza umanitaria e di cooperazione in area di crisi invero impossibile da affrontare senza una straordinaria campagna di raccolta fondi che ha coinvolto in pochissimo tempo migliaia di privati e di aziende. Centinaia di volontari della Croce Rossa Italiana si sono subito impegnati nella logistica dell'assistenza umanitaria, trasportando e distribuendo in almeno cinquanta operazioni internazionali più di duemila tonnellate di aiuti umanitari in territorio ucraino e nei paesi confinanti per sostenere milioni di sfollati e rifugiati, in collaborazione con la Croce Rossa Ucraina e nell'ambito del Sistema Integrato di Protezione Civile.

Per raccogliere e organizzare i beni umanitari provenienti da tutti i partner del Movimento, la Croce Rossa Italiana ha anche realizzato in tempi record un HUB umanitario a Suceava in Romania, a pochi chilometri dal confine con l'Ucraina. Ma non è stato sufficiente.

Va pur detto che chi ha incrociato i loro sguardi, non potrà mai dimenticare la gratitudine e il sollievo delle tante persone con fragilità sanitarie evacuate dall'Ucraina in Italia in svariate missioni internazionali, grazie al personale CRI ed alla Protezione Civile. Una umanità sofferente, salvata da un destino infausto e subito accolta in strutture e centri di Croce Rossa nonché, ancora oggi, seguite da operatori esperti nei loro percorsi terapeutici e riabilitativi. Persino in pieno territorio ucraino, autoctoni ed italiani insieme, tutti volontari della Croce Rossa, lavorano quotidianamente per rafforzare le capacità di aiuto e resilienza a più persone possibili. Basti citare il progetto di supporto collegato a venti unità mobili sanitarie della Croce Rossa Ucraina che utilizzano cliniche mobili per raggiungere gli sfollati in tutto il paese, con lo scopo di offrire servizi sanitari primari ed allentare così l'impatto insostenibile sulle strutture

ospedaliere, molte delle quali danneggiate, in parte inservibili o completamente distrutte dalla guerra.

Sempre in Ucraina, la CRI non si limita all'intervento sanitario, ma contribuisce a rafforzare la sopportazione delle vittime di guerra, in termini di coordinamento e risposta della consorella Croce Rossa Ucraina alla grave crisi in corso.

Una sala operativa delle emergenze è stata costituita con la collaborazione dell'Unità nazionale di emergenza della Croce Rossa Italiana e da questo funzionale centro strategico vengono attivate e coordinate H24 moltissime squadre di soccorso in emergenza (ERTs) composte da volontari di Croce Rossa Ucraina, con lo specifico compito di intervenire e fornire assistenza umanitaria nei luoghi adiacenti al fronte e nelle aree a maggiore concentrazione di sfollati. Infine, con l'arrivo del rigido inverno in Ucraina e l'evolversi continuo della situazione fattuale relativa agli sfollati, la Croce Rossa Italiana si è impegnata nella fornitura e nell'installazione di oltre cento moduli abitativi provvisori nelle regioni a nord del paese, per garantire un alloggio sicuro e un accesso ai servizi di base a nuclei familiari con minori e con soggetti vulnerabili durante le difficili stagioni fredde.

Un'azione che si estende oltre i confini ucraini, abbracciando anche i paesi che stanno subendo le conseguenze dirette e indirette della guerra come la Polonia, la Slovacchia, l'Ungheria, la Romania e la Moldavia, oltre ai paesi di destinazione dei flussi migratori, dall'Europa sud-orientale alla porzione del vecchio continente più occidentale, che dall'inizio del conflitto stanno ospitando milioni di rifugiati. Un lavoro concretizzato con il contributo finanziario e tecnico della Croce Rossa Italiana e grazie all'Emergency Appeal lanciato dalla Federazione Internazionale di Croce Rossa e Mezzaluna Rossa (IFRC), ovvero una call per sollecitare appunto al contributo umanitario ad ogni livello in Ucraina. E così, in coordinamento

con la Federazione, la Croce Rossa Italiana con i suoi professionisti del settore sta supportando la risposta umanitaria sia lungo tutti i confini che all'interno di questi paesi, lavorando anche per rafforzare le conoscenze e le capacità tecniche delle singole Società Nazionali coinvolte.

Nonostante sia stato fatto molto, ancora non ci si può fermare. A causa del perdurare delle ostilità e l'insorgere di nuovi e molteplici bisogni, la Croce Rossa Italiana, unitamente ai partner istituzionali, resterà accanto alle comunità con la speranza di non dover assistere ad altri mesi di conflitto e di poter contribuire quanto prima al raggiungimento ed alla costruzione di una pace duratura nel Paese e in tutto l'Est Europa. Dal Centro Operativo Nazionale Emergenze (CONE) con sede a Roma sono in più riprese partiti numerosissimi convogli della Croce Rossa Italiana diretti in Ucraina per il trasporto di sempre nuovi aiuti umanitari richiesti dalla Croce Rossa del paese in guerra, in particolare per far fronte all'emergenza freddo e al blocco energetico causato dai bombardamenti, con destinazione Suceava (Romania), Vinnycja (Ucraina), Zytomyr (Ucraina), Chernivtsi (Ucraina). A guidare la missione umanitaria composta da circa diciotto operatori c'è Ignazio Schintu, Direttore delle Operazioni, Emergenze e Soccorsi della CRI, che ha diretto diverse missioni sempre verso il territorio ucraino sin dall'inizio del conflitto.

Il 2022 è per la Croce Rossa Italiana un anno di intensa attività a sostegno alla consorella Ucraina e si susseguono i carichi di aiuti che, tra l'altro, comprendono ambulanze, mezzi battipista (spazzaneve), decine di generatori di corrente e centinaia di respiratori per l'ossigeno terapia, oltre a svariati bilici di cibo. Numerose missioni umanitarie si susseguono e vedono in prima linea la nostra associazione: dall'invio settimanale di convogli di aiuti alle evacuazioni di civili fragili, fino alla costruzione di un vero e proprio hub logistico

per lo stoccaggio delle merci di importanza internazionale a Suceava, sul confine tra Romania e Ucraina, alla movimentazione di cliniche mobili e l'avvio del citato progetto di costruzione di moduli abitativi provvisori per le famiglie sfollate di cui sopra si è detto. Con il grande freddo in arrivo e la crisi energetica la Croce Rossa Italiana ancora una volta risponde tempestivamente all'appello dell'umanità che soffre, stavolta in Ucraina, dilaniata dalla guerra. "Dal CONE è partito un convoglio carico di speranza" ha rimarcato Ignazio Schintu, "E ancora una volta risponderemo con il nostro impegno alle difficoltà di tante persone e alla crisi generata dal conflitto ucraino".

Difficile fare un bilancio preciso di tutti i continui aiuti della Croce Rossa Italiana verso l'Ucraina. Quasi cento missioni, fra quelle dall'Italia e le altre partite dall'Hub della Romania, con lo scopo di trasportare ed evacuare civili fragili. Almeno 4000 tonnellate di aiuti umanitari donati, un hub logistico allestito a Suceava in Romania per lo stoccaggio degli aiuti, centinaia di persone vulnerabili poste in salvo, con un impegno ininterrotto ed assiduo di operatori e dozzine di mezzi. Decine di veicoli di soccorso inviati in territorio ucraino per garantire assistenza sanitaria di base ed itineranti sul territorio. Ma la Croce Rossa Italiana ha raggiunto anche l'avanzamento dello stato del progetto condiviso con la Croce Rossa Ucraina di costruzione di 116 moduli abitativi provvisori nel distretto di Bucha per i quali la nostra associazione ha stanziato 12 milioni di euro provenienti dalle donazioni. Da ultimo il servizio di accoglienza che la Croce Rossa ha subito offerto ai profughi ucraini arrivati nel nostro paese, con centinaia di rifugiati accolti in presidi della Croce Rossa Italiana, al Centro Fenoglio in Piemonte, a Marina di Massa e al Comitato di Trento. Attivi i Centri di Accoglienza Sanitaria (HOTSPOT) presenti sul territorio dove chi scappa dal conflitto può essere controllato, può verificare il contagio da Covid e può ricevere le prime cure, oltre ad ottenere subito la documentazione

amministrativa (codice STP - Straniero Temporaneamente Presente - o la tessera sanitaria provvisoria) necessaria per accedere ai servizi sanitari di ulteriore livello ed ottenere così terapie specifiche ed assistenza medica, oltre a poter ricevere i vaccini. I minori, le donne in stato di gravidanza e coloro che hanno un visto rilasciato in area Schengen potranno subito ottenere l'iscrizione al Servizio Sanitario Regionale, con il rilascio di una tessera sanitaria provvisoria, attraverso la quale sarà loro possibile rivolgersi gratuitamente a qualsiasi Medico di Medicina Generale o Pediatra di Libera Scelta del territorio, anche per la prescrizione di farmaci o di accertamenti diagnostici.

In conclusione, tutti le componenti ed i membri del Movimento Internazionale di Croce Rossa e Mezzaluna Rossa stanno predisponendo una risposta umanitaria efficace, coordinata congiuntamente dal Comitato Internazionale di Croce Rossa e dalla Federazione Internazionale di Croce Rossa e Mezzaluna Rossa, sia per supportare l'accoglienza degli sfollati provenienti dall'Ucraina e diretti verso i paesi confinanti, (Polonia, Moldavia, Slovacchia, Romania, Ungheria) sia per rifornire i magazzini di beni umanitari della Croce Rossa Ucraina, in prima linea in tutto il paese per assistere la popolazione rimasta in Ucraina.



La Croce Rossa Italiana continuerà ad affiancare concretamente la consorella Croce Rossa Ucraina e le altre associazioni limitrofe nella gestione degli aiuti. Ancora negli ultimi mesi, in particolare, la Croce Rossa Italiana ha risposto a nuove esigenze alimentari, all'invio di coperte e trauma kit con farmaci generici, farmaci chirurgici, post-traumatici e per il trattamento di malattie non trasmissibili.

Nel corso del conflitto la Croce Rossa Italiana ha inoltre provveduto all'evacuazione di centinaia di persone fragili da Leopoli nel corso di più missioni e, insieme al Dipartimento di Protezione Civile, ha impiantato 200 tende da campo idonee ad ospitare mille persone a Prochowice, in Polonia, realizzando un punto di raccolta degli aiuti umanitari così come individuato dal meccanismo europeo. Tutto questo ed altro noi appartenenti alla Croce Rossa Italiana continueremo a garantire sempre e fino a quando ve ne sarà bisogno per causa di questo drammatico conflitto, rievocando in mente le parole che il nostro fondatore Henry Dunant ci ha lasciato in eredità: "Poiché tutti possono, in un modo o nell'altro, ciascuno nella sua sfera e secondo le sue forze, contribuire in qualche misura a questa buona opera".

S.Ila Cristina, Perozzi Croce Rossa Italia, Comitato Roma Metropolitana

Per la corrispondenza:  
cristina.perozzi@marche.cri.it

## La ASL Roma 1 per i rifugiati

### G. Santone

*“Una casa della salute per chi una casa non ce l’ha”*

*La ASL Roma 1 - attraverso la UOSD Centro SAMIFO - struttura sanitaria a valenza regionale, garantisce l’assistenza sanitaria ai numerosi richiedenti e titolari di protezione nazionale e internazionale regolarmente presenti nel nostro territorio.*

#### **Le principali attività del 2021**

##### **Il SAMIFO: l’intesa con l’Associazione Centro Astalli**

L’elevato numero di migranti forzati regolarmente presenti nella nostra regione ha stimolato una riflessione sulle modalità di intervento su questa popolazione estremamente fragile e spesso in condizione di vulnerabilità psico-socio-sanitaria e sulla conseguente necessità di mettere in atto azioni e percorsi di tutela della salute, sia in termini di prevenzione che di assistenza, cura e riabilitazione. In questa direzione la ASL Roma 1 ha contribuito al processo di rafforzamento delle competenze istituzionali e delle collaborazioni fra gli enti di tutela per offrire nuovi strumenti di azione. Attraverso il Centro di Salute per Migranti Forzati SAMIFO, nato nel 2006 dalla collaborazione con il Centro Astalli (il servizio dei Gesuiti per i rifugiati in Italia), promuove la tutela dei diritti e della salute dei migranti forzati e la fruibilità dei servizi sanitari. Nel luglio del 2015 il Centro SAMIFO ha ottenuto l’importante riconoscimento della Regione Lazio come *“Struttura Sanitaria a valenza regionale della ASL Roma 1 per l’assistenza ai migranti forzati nonché punto di riferimento per gli enti che operano per la loro tutela in quanto si avvale di un modello organizzativo che, attraverso percorsi assistenziali integrati, riesce a soddisfare bisogni di salute complessi che richiedono contestualmente prestazioni sanitarie e azioni di protezione sociale”*.

Nell’Atto Aziendale vigente viene valorizzato come Unità Operativa Autonoma.

Con Deliberazione del Direttore Generale N. 37 del 7 gennaio 2021 è stato rinnovato il Protocollo d’Intesa con il Centro Astalli al fine di:

- implementare strategie di sanità pubblica per la tutela e la promozione della salute dei richiedenti e titolari di protezione internazionale e nazionale, regolarmente soggiornanti sul territorio italiano e aventi diritto all’iscrizione al SSR;
- assicurare la presa in carico socio-sanitaria dei migranti forzati mediante percorsi assistenziali integrati capaci di soddisfare bisogni di salute complessi che richiedono contestualmente prestazioni sanitarie e azioni di protezione sociale;
- monitorare i bisogni di salute dei migranti forzati e le strategie di risposta;
- collegare e coordinare le attività socio-sanitarie in favore dei migranti forzati mediante l’adozione di modelli incentrati sulla sinergia pubblico-privato sociale;
- sviluppare reti multidisciplinari in cui trovi spazio e valorizzazione l’esperienza in essere con l’Associazione Centro Astalli, sede italiana del *Jesuit Refugee Service*, da oltre 40 anni impegnata in un servizio di assistenza sociale, legale e sanitaria a richiedenti e titolari di protezione internazionale.

La ASL Roma 1 e il Centro Astalli, nella realizzazione delle attività svolte dal Centro SAMIFO, si impegnano a promuovere progetti e obiettivi comuni mirati allo sviluppo di reti integrate interculturali e interdisciplinari, attraverso interventi di prevenzione e assistenza sul territorio per richiedenti e titolari di protezione nazionale ed internazionale, nonché iniziative di formazione di operatori e di informazione dei

cittadini. La collaborazione si potrà realizzare anche attraverso la partecipazione congiunta a bandi e avvisi di Enti pubblici e privati volti a sostenere economicamente le attività previste dal presente protocollo.

Presso il Centro SAMIFO era attivo un Comitato Scientifico (Delibera N. 997 del 12 agosto 2008) preposto alla pianificazione degli obiettivi, delle strategie e delle azioni, nonché al monitoraggio e alla verifica delle attività e dei risultati. Con la sottoscrizione del nuovo Protocollo d'Intesa il Comitato Scientifico viene riproposto con gli stessi obiettivi, presieduto dal Direttore della UOSD che lo coordina e da esperti, competenti nelle tematiche della salute, della valutazione e della migrazione in ambito universitario, della ricerca, delle organizzazioni della società civile e delle Società Scientifiche del settore, nominati con Determinazione Dirigenziale del Direttore della UOSD, in accordo con il Presidente del Centro Astalli e sentito il Direttore Sanitario della ASL. In data 28 dicembre 2021 con determinazione dirigenziale N. 2691 viene istituito il nuovo Comitato Scientifico con la nomina, acquisita la loro disponibilità, dei seguenti componenti: Salvatore Geraci (Area Sanitaria Caritas di Roma), Maurizio Marceca ("Sapienza" Università di Roma, Rosa Costantino (Regione Emilia Romagna), Silvia Declich (Istituto Superiore di Sanità), Filippo Gnolfo (Società Italiana Medicina delle Migrazioni), Maurizio Bacigalupi (Associazione Centro Astalli) e Giancarlo Santone (SAMIFO) che lo presiede.

### **Il SAMIFO e il cinema**

L'undicesima edizione de Lo Spiraglio FilmFestival della salute mentale - organizzato da ASL Roma 1 e Roma Capitale al Museo MAXXI - prevede un concorso di corti e lungometraggi, con uno sguardo panoramico, rispettoso, coraggioso e attento alle problematiche della salute mentale. Novità dell'edizione del 2021 è l'introduzione del Premio SAMIFO, assegnato al film che meglio ha saputo ritrarre e raccontare aspetti

legati all'emigrazione, alla transculturalità e alla diversità - I borghesi di Calais - L'ultima frontiera - dello spagnolo Jesús Armesto. La giuria, composta da Claudio Zonta, Rafael Gabàs Arcos e Maurizio Bacigalupi, ha deciso di premiarlo per la capacità di raccontare la vita dei migranti attraverso un fatto storico e per le scelte filmiche in senso stretto. "*I borghesi di Calais risulta ben strutturato e con una regia attenta e dettagliata; presenta, inoltre, un'ottima sceneggiatura, una fotografia ben articolata e delle interviste che forniscono una visione ampia della drammatica situazione e che aiutano lo spettatore a cogliere la complessità della realtà dei migranti. L'alternanza di scene in bianco e nero e a colori è giustificata perché il film sviluppa tre temi con tre ritmi: le interviste in bianco e nero appartengono a volontari, avvocati, artisti, immersi nel mondo dei rifugiati e ai rifugiati stessi che tentano di oltrepassare la rete che dà accesso all'Eurotunnel, mentre il colore appartiene alla parola di una donna che mette in relazione, poeticamente, la fragilità degli esseri umani migranti, da i primi sapiens che arrivarono in Europa dall'Etiopia circa 100.000 anni fa, senza frontiere e senza documenti, fino ad oggi*". La giuria ha inoltre fatto la menzione speciale al cortometraggio "Paper Boat" per la sua intensità, la sua capacità comunicativa e per il linguaggio simbolico con cui si sviluppa la narrazione filmica. Nei sette minuti del suo svolgimento racconta la tragedia delle morti in mare dei migranti, coinvolge lo spettatore favorendone l'identificazione con le vittime, si rivolge direttamente ai ragazzi coinvolgendoli con un linguaggio e con delle sonorità, che appartengono a loro.

Rimanendo nel tema cinematografico nel 2021 il SAMIFO ha prodotto, con i fondi del progetto ICARE, 3 cortometraggi (che si aggiungono ai 4 realizzati negli anni anteriori):

1. Il dono di Blanche, che ci proietta nel concetto di cittadinanza con la voce

narrante di Chiara Colizzi. Un progetto Di Giancarlo Santone, scritto da Gabriele Norcia, Diretto da Lodovico Prola, musiche di Piero Bellisario, supervisione Federico Russo.

<https://www.youtube.com/watch?v=vK0Qq2Bs8E8&t=42s>.

2. Mamme In-forma un progetto di formazione e orientamento dedicato alle persone più fragili tra i migranti: le donne.

<https://www.youtube.com/watch?v=vK0Qq2Bs8E8>.

3. Vaccinazioni ai profughi afgani. In occasione della vaccinazione degli ospiti presso l'Hotel quarantena di Monte Mario in presenza del Presidente della Regione Lazio Nicola Zingaretti, dell'Assessore alla Salute Alessio D'Amato e del Direttore Generale ASL Roma 1 Angelo Tanese <http://www.progettoicare.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/220>.

### ***SAMIFO e sani stili di vita***

Il 19 giugno la squadra di calcetto ICARE è stata invitata ad uno speciale evento sportivo: un quadrangolare di calcio a 5, manifestazione nata con l'obiettivo di dare un calcio allo stigma delle disuguaglianze e mettere al centro lo sport come strumento di cura, inclusione, integrazione e speranza per le persone fragili. Protagoniste di questo evento all'insegna della solidarietà sono state la 'Crazy For Football', la Nazionale Italiana di Calcio a cinque per persone con problemi di salute mentale, gli 'I-CARE', una rappresentativa di rifugiati e richiedenti asilo selezionata dal centro Samifo della Asl Roma 1 in collaborazione con sport senza frontiere, gli 'Sphere', una rappresentativa di medici psichiatri e tecnici dello sport e, infine, l' 'Idea', una squadra di studenti delle scuole secondarie di Roma. Gli ICARE hanno vinto il torneo battendo in finale Crazy for football.

Alcuni rappresentanti del SAMIFO del progetto ICARE hanno partecipato al Cous

Cous Fest che si è tenuto a San Vito Lo Capo dal 17 al 26 settembre, con un proprio stand. Sono stati distribuiti utili materiali informativi sui sani stili di vita e opuscoli redatti in 9 lingue contenenti informazioni di contrasto alla pandemia da Covid-19. La sana alimentazione è stata altresì promossa attraverso il conferimento del premio speciale ICARE allo Chef senegalese Bamba Barry per aver ideato e cucinato un cous cous equilibrato dal punto di vista nutrizionale e variegato per la provenienza da tutto il mondo degli ingredienti di cui era composto il piatto. Il 9 e 10 dicembre presso il Centro di cultura scientifica "Ettore Majorana" che nomina Erice "città della scienza", si è tenuto l'evento nazionale "I Laboratori di Salute". Hanno partecipato luminari nazionali, rappresentanti del Ministero dell'Interno e della Commissione Europea, la project manager, i referenti scientifici delle 4 regioni partner, rappresentanti delle ASL regionali. Il dr. Santone ha presentato una relazione sulla identità e stress transculturale.

### ***SAMIFO e attività di ricerca***

Nell'ambito del progetto FARI 2 sono state realizzate 2 importanti ricerche. Cittadinanzaattiva ha completato e consegnato gli 8 documenti relativi al rapporto regionale e aziendali di audit civico – valutazione sull'accesso e la soddisfazione dei servizi sanitari da parte di richiedenti e titolari di protezione internazionale. La seconda ricerca è stata realizzata dal partner CeSPI. Trattasi del raffronto del grado di complessità nell'accesso ai servizi di Pronto Soccorso e di primo intervento da parte di richiedenti e titolari di protezione internazionale e da parte del resto della popolazione nei 4 semestri del 2019 e 2020.

Al 54° Congresso Nazionale della Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica (SItI) tenutosi a Lecce nel mese di novembre è stato presentato l'abstract dal titolo "Percorsi multidisciplinari di assistenza psico-socio-sanitaria ai profughi afgani accolti nel territorio della ASL Roma

1, nell'ambito del progetto ICARE", che è stato accettato come poster e pubblicato negli atti congressuali.

### **SAMIFO e COVID**

Anche le attività svolte durante l'anno 2021 sono state condizionate dalla persistenza della pandemia. Tutti gli operatori del SAMIFO, inclusi i mediatori linguistico-culturali, indipendentemente dal tipo di rapporto di lavoro o di collaborazione, sono stati sottoposti a vaccinazione anti COVID, con somministrazione della 1° dose nel mese di gennaio, della 2° a febbraio e di quella booster dopo 9 mesi. Assieme alle altre misure di prevenzione messe in atto sin da marzo 2020 e rafforzate nel tempo, hanno contribuito ad evitare il contagio nel luogo di lavoro. Solo 1 professionista su 50 è risultato positivo a fine dicembre, con sintomi lievi, negativizzatosi poco dopo giorni. Sono proseguite le attività COVID correlate per la sorveglianza sanitaria, lo screening e le vaccinazioni anti COVID a favore di richiedenti e titolari di protezione, in particolare degli ospiti nei vari centri di accoglienza o nelle strutture di fortuna (edifici occupati, alloggi di fortuna, SFD) in collaborazione con SISP, i MMG, la Prefettura, gli enti locali e le organizzazioni della società civile coinvolte. Inoltre il SAMIFO, in accordo con la Direzione Sanitaria della ASL Roma 1, in cooperazione con il SISP, la Protezione Civile, il Distretto Sanitario XIV, ha messo a disposizione gli spazi del Padiglione 17 del Santa Maria della Pietà e parte del personale per attivare il servizio di rilascio del green pass (GP) ai cittadini vaccinati all'estero, con vaccini riconosciuti dall'EMA. Ha inoltre tradotto in 14 lingue il modulo di richiesta del GP per facilitarne la comprensione.

Nella seconda metà del 2021, prevalentemente nei mesi di agosto e settembre, un'equipe multidisciplinare del SAMIFO, ha concentrato le proprie azioni nell'assistenza ai circa 1000 profughi evacuati

dall'Afghanistan. La Regione Lazio con nota n. 0680742 del 24 agosto avente come oggetto "*L'assistenza sanitaria ai rifugiati afgiani accolti presso le strutture alberghiere convenzionate*" ha chiesto al centro SAMIFO (Centro di Salute per Migranti Forzati), struttura sanitaria a valenza regionale, di garantire la piena disponibilità e sostegno alle Direzioni aziendali delle ASL Roma 1, 2, 3, 4 e ARES 118 nella attuazione, nella fase emergenziale, del percorso assistenziale più adeguato anche con l'utilizzo di mediatori culturali, sostegno prontamente assicurato a tutte le ASL interessate, anche grazie ai finanziamenti assicurati dal progetto ICARE. In occasione della vaccinazione degli ospiti presso l'Hotel quarantena di Monte Mario in presenza del Presidente della Regione Lazio Nicola Zingaretti, dell'Assessore alla Salute Alessio D'Amato e del Direttore Generale ASL Roma 1 Angelo Tanese è stato utilizzato il camper sanitario - SAMIFO Medical Unit - acquistato con fondi del progetto ICARE. <http://www.progettoicare.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/220>.

Sempre nell'anno 2021 la Regione Lazio, con nota n. 0685096 del 26 agosto 2021 ha indicato il Direttore del SAMIFO, dr. Giancarlo Santone, come "*referente regionale per la partecipazione al gruppo di lavoro ristretto per la scrittura del Piano FAMI 2021/2027, considerata l'esperienza maturata nel corso degli anni nella gestione dei progetti a valere sui fondi FAMI e vista la DGR n. 11 del 15 gennaio 2019, con la quale è stata conferita delega formale alla ASL Roma1 per la gestione del progetto Integration and Community care for Asylum and Refugees in Emergency (I.C.A.R.E.)*". Sono stati effettuati 2 incontri del gruppo di lavoro ed elaborato un documento unico in accordo con gli altri referenti regionali, trasmesso all'autorità competente.

Dopo 1 anno di sperimentazione, il 1 gennaio del 2021, è stata definitivamente attivata la nuova cartella clinica informatizzata. Oltre alla parte anagrafica,

contiene cartelle specifiche per ciascuna linea di attività.

### **SAMIFO e British Academy**

Il SAMIFO ha partecipato al progetto di ricerca STRIVE collaborando con la British Academy. Il progetto, sostenuto dal COVID-19 Recovery della British Academy, mirava a capire se pratiche di traduzione efficaci possono contribuire a ridurre l'impatto delle differenze linguistiche come fattori che determinano tassi più bassi di adesione al vaccino tra i migranti in Italia.

Per rispondere alla domanda di ricerca, il team di STRIVE ha condotto 33 interviste. Gli intervistati includevano personale di organizzazioni della società civile e personale delle autorità sanitarie locali (ASL, AUSL) che hanno organizzato la mediazione linguistica per le comunità locali di migranti, così come traduttori, interpreti e mediatori interculturali. I ricercatori hanno analizzato le politiche di accesso alle lingue e valutato i dati quantitativi sulle lingue preferite dai migranti, così come distribuite a Roma e nella Regione Emilia-Romagna, che ospitano un oltre 1 milione di migranti, pari al 20% del totale nazionale.

### **Il SAMIFO e la rete territoriale (GRIS e TIS)**

Il SAMIFO partecipa alle riunioni mensili del GRIS Lazio per coordinare gli interventi della rete socio-sanitaria della Regione a beneficio della popolazione migrante. In particolare nel 2021 focus della rete sono stati la gestione della pandemia, la tutela dei migranti attraverso la vaccinazione anti COVID resa disponibile anche agli stranieri irregolari, l'organizzazione di una risposta concertata per la gestione dell'emergenza profughi afgani.

Inoltre, il SAMIFO, attraverso la presenza di operatori del Centro Astalli, partecipa al Tavolo Immigrazione e Salute (TIS), dalla sua costituzione nel 2019. Il TIS riunisce le principali organizzazioni del terzo settore su scala nazionale, impegnate a livello territoriale nella promozione del diritto alla tutela della salute, con particolare

riferimento alle persone migranti presenti a qualunque titolo sul territorio nazionale. Le organizzazioni che partecipano sono competenti sotto l'aspetto sanitario e giuridico, concordano azioni di advocacy presso le Istituzioni sanitarie nazionali, promuovono attività di ricerca.

### **Il SAMIFO e la formazione**

A partire dal mese di Gennaio 2021 il Centro SAMIFO ha organizzato 4 corsi di formazione:

- “La certificazione medico-legale nell’ambito del diritto d’asilo in Italia” a cura di E. Bacchio e G. Santone
- “Percorsi di salute mentale in rifugiati vittime di violenze traumatiche” a cura di R. Carnevali, E. Vercillo e G. Santone
- “Individuazione e follow-up dello sviluppo dei minori non comunitari nati a rischio” a cura di A. Giganti, e G. Santone
- “Trent’anni di Balcani occidentali: dalla guerra alla stabilitocrazia” tenuta dal docente S. Benazzo, analista e reporter freelance esperto di Balcani occidentali ed Europa centrale.

Nell'ambito del progetto PSIC si sono svolte alcune giornate di formazione che vedono come capofila di progetto e soggetto attuatore la Asl Roma 1. La formazione dal titolo “*Formazione di Base – Tutela delle popolazioni migranti Moduli 1, 2 e 3*” tenuta dai docenti S. Declich, C. Garri, A. Morrone, G. Santone, M. Marceca, S. Geraci, F. Gnolfo, M. Volpatti e M. Bacigalupi e la formazione dal titolo “*Formazione Avanzata – Tutela delle popolazioni migranti Moduli 4 e 5*” tenute dai docenti C. Garri, E. Vercillo, M. Guerra, A. Giganti, R. Carnevali e S. Capretti, si sono svolte tutte a partire dal mese di Gennaio 2022 fino al mese di Maggio compreso.

### **Altre attività**

A novembre 2021 sono riprese le “*Iniziative per il supporto psicologico al lavoro dei componenti e del personale della*

*Commissione e relative Sezioni*” Il Protocollo è finalizzato, attraverso la supervisione dell'équipe, ad aiutare i soggetti interessati a raggiungere un certo grado di autonomia emotiva, a mantenere alto il livello motivazionale e a prevenire la traumatizzazione vicaria e fenomeni di burnout, favorendo l'integrazione di ruoli e funzioni dei partecipanti. Il SAMIFO continua ad assicurare la presenza di operatori qualificati nelle date stabilite e offre anche la possibilità di usufruire di confronti individuali riguardo a dinamiche e reazioni non funzionali, che possono manifestarsi nell'ambito professionale, non adatte a essere trattate nel setting di gruppo di lavoro. La somministrazione in forma anonima ai partecipanti della versione italiana del questionario *Professional Quality of Life (Compassion Satisfaction and Fatigue Subscales - Revision 5)*, permette la valutazione dello stress ad inizio e fine percorso per calcolarne l'efficacia.

Nell'anno 2021 l'integrazione fra le attività territoriali con quelle ospedaliere ha prodotto una consolidata prassi per la deinfibulazione di donne vittime di severe mutilazioni dei genitali. Sono stati coinvolti alcuni servizi consultoriali e la U.O.C. di Ostetricia e Ginecologia dell'Ospedale San Filippo Neri. Sono state effettuate 3 deinfibulazioni, 2 in donne in gravidanza prima della 24 settimana e 1 per motivi medici.

Nel 2021, grazie alla legge Madia, sono stati stabilizzati 1 Psicologa, 1 Assistente Sociale e 2 Mediatori linguistico-culturali. Trattasi di professionisti che avevano un contratto di collaborazione a progetto con la ASL Roma 1 da oltre 3 anni, e ciò ne ha permesso l'assunzione a tempo indeterminato, a seguito di regolare concorso. Nell'ambito nazionale la ASL Roma 1 rappresenta l'unica realtà sanitaria che è riuscita ad assumere, con contratto di operatore tecnico specializzato, mediatori linguistico-culturali.

Sono state effettuate numerose uscite con il Medical Mobile del SAMIFO/ICARE per azioni di prevenzione con screening per la distribuzione del materiale di informazione/sensibilizzazione multilingue, orientamento a servizi socio-sanitari, prenotazione ed effettuazione di vaccinazioni anti COVID. A metà dicembre è stata organizzata una giornata dedicata alla prevenzione della morbilità di genere delle donne oggetto di violenza e ospitate in strutture protette con l'obiettivo di facilitare l'accesso alla fruizione di prestazioni sanitarie e di realizzare interventi di prevenzione della salute alle ospiti delle strutture dedicate alla sicurezza delle donne vittime di tratta e di violenza. Sono stati coinvolti i seguenti enti che si occupano di assistere donne vittime di tratta e/o di abusi: BeFree, Dire controlaviolenza, Parsec Cooperativa Sociale, Centro anti violenza S.O.S Donna, Civico Zero, Magliana80 e Casetta Rossa.

### ***Le attività sanitarie della UOSD Centro SAMIFO – anno 2021***

#### ***Introduzione***

Il Centro SAMIFO ha da sempre prestato una grande attenzione a registrare e descrivere il proprio lavoro anche in termini numerici. Gli obiettivi di questa scelta sono multipli e possono così essere sinteticamente descritti.

Esiste una necessità di efficienza: è fondamentale essere certi che la quantità di risorse investita, in tempo, risorse umane e finanziarie sia coerente con i risultati ottenuti in termini di numero di prestazioni, interventi, azioni intraprese. Per questa operazione è necessaria la descrizione e la raccolta accurata del volume delle attività.

Altrettanto, se non più importante, è rispondere a criteri di efficacia oltre quelli di efficienza. Per questo è necessario che siano chiari gli obiettivi e i risultati che si attendono e che la descrizione dei risultati sia espressa sotto forma di indicatori capaci di

documentare l'effetto positivo che si attendeva dalle azioni intraprese.

Terzo elemento: i numeri sono una misura sintetica della realtà che permette più rapidamente e più facilmente di comprendere in quale direzione si sta andando e quindi eventualmente correggere o riorientare le azioni che si stanno dimostrando poco capaci di dare i risultati che avremmo voluto ottenere.

Quarto elemento: documentare quanto si fa, rappresentarlo in termini accurati, renderlo pubblico e disponibile significa offrire ai decisori politico/amministrativi uno strumento per un'equa distribuzione delle risorse ed una programmazione più attenta al superamento delle diseguaglianze nell'accesso alle prestazioni sanitarie soprattutto per i soggetti con vari tipi di svantaggi: sociali, linguistici, culturali, ovvero legati a disabilità.

Quinto elemento: descrivere il proprio lavoro significa essere aperti al confronto per crescere e migliorare anche grazie al contributo, alle critiche e all'esperienza altrui, non ultimo essere più trasparenti e leggibili anche dai non addetti ai lavori.

Infine dobbiamo dire che descriversi è anche un motivo di orgoglio per tutti gli operatori che così possono rileggere la propria attività al di fuori dall'impegno quotidiano e della fatica che lo accompagna, che a volte non permette di vedere chiaramente il quadro generale del servizio che insieme ai colleghi si rende agli utenti e alla collettività.

Le pagine, i numeri, le tabelle che seguono illustrano come il Centro SAMIFO ha cercato di realizzare il più compiutamente possibile gli obiettivi che lo hanno ispirato e che abbiamo qui esplicitato.

Le persone che afferiscono al SAMIFO presentano spesso bisogni di salute complessi, patologie fisiche e psichiche legate

alle esperienze traumatiche pre-migratorie, al viaggio e alla precarietà del presente, acute sovente da difficoltà di tipo alloggiativo, burocratico-amministrativo, legale, economico e quasi sempre dall'assenza di una rete sociale di supporto. Per accogliere una casistica così eterogenea, l'equipe del servizio è costituita secondo criteri di multidisciplinarietà e collaborazione trasversale e intersettoriale. Tale modalità organizzativa risulta essere essenziale nell'assistenza a pazienti come i rifugiati e richiedenti asilo, che necessitano di un approccio globale alla salute, alle condizioni sociali e di vita e, contemporaneamente, di un servizio che sia specializzato nella cura delle patologie post traumatiche.

L'area di Medicina Generale permette ai rifugiati, oltre che di ricevere l'assistenza primaria, anche di essere orientati alle diverse linee di attività specialistiche interne ed esterne all'ambulatorio.

L'area dedicata alla Salute Mentale, formata da professionisti psichiatri, psicologi, tecnici della riabilitazione psichiatrica, specializzati in particolare nella cura delle patologie post-traumatiche e da disadattamento, riveste un ruolo fondamentale all'interno del servizio, visto il livello di fragilità psicologica della popolazione target (Dapunt et al. 2017; Priebe et al. 2016; Johnson & Thompson 2008; Steel et al. 2009; Copeland et al. 2007; Bughra 2004).

Nel consultorio di Ginecologia lavora un'equipe tutta al femminile, composta da personale specializzato in Ginecologia e Ostetricia, personale infermieristico, operatrici sociali e mediatrici culturali. L'equipe tutela la salute delle donne, spesso vittime di violenze, come tortura, abuso sessuale, matrimoni forzati e mutilazioni genitali, e assicura l'accompagnamento alla gravidanza e al post partum.

Lo specialista ortopedico assicura l'assistenza alle numerose vittime di traumi con esiti osteo-muscolo-articolari che

richiedono, in alcuni casi, anche interventi chirurgici.

La Medicina Legale è un servizio essenziale per la certificazione degli esiti di violenze e torture da sottoporre alle Commissioni Territoriali e ai Tribunali, a sostegno della domanda di protezione internazionale in tutte le fasi procedurali.

Il Servizio Sociale consente di far fronte alle variegate problematiche sociali che i richiedenti asilo e rifugiati devono affrontare nel periodo post migratorio e che, se trascurate, possono minare anche l'assistenza sanitaria di questa popolazione: ad esempio la disoccupazione o la precarietà lavorativa spesso non consentono la possibilità di pagare un alloggio dignitoso alla fine del percorso di accoglienza, oppure la difficoltà di avere una residenza crea barriere burocratico-amministrative con ricadute anche all'accesso ai servizi sanitari.

Il funzionamento del SAMIFO si basa sulla presenza di mediatori linguistico-culturali e operatori specializzati, che hanno una funzione di accoglienza e di orientamento verso le attività legate all'assistenza sanitaria. Il personale di mediazione linguistico-culturale garantisce a persone che vivono spesso in una condizione di silenzio, solitudine e discriminazione, la possibilità di parlare ed essere ascoltati. Questa area, che fa da collegamento e collante tra le diverse specialità, garantisce una continuità relazionale che sostiene il paziente nel suo percorso terapeutico all'interno del servizio, riducendo il rischio di dropouts.

Gli invii al SAMIFO provengono attraverso il passaparola, da Centri di Accoglienza Straordinaria e dal Sistema di Accoglienza e Integrazione di tutto il territorio regionale, dalle Commissioni Territoriali, dai Tribunali, da altri servizi sanitari, da Enti del Terzo Settore.

### **Rapporto di attività UOSD Centro SAMIFO – anno 2021**

Nel 2021, segnato ancora dalla pandemia del COVID-19, il SAMIFO si è trovato in prima linea nello sforzo di continuare la propria attività, cercando anche nuove soluzioni e nuovi strumenti. L'attivazione e il rafforzamento di reti, soprattutto informali e di base, hanno permesso di rispondere ai bisogni di salute dei nostri assistiti e alle paure degli operatori dei centri di accoglienza e delle organizzazioni della società civile. *“Ha prevalso un senso di responsabilità unito a una certa capacità di resilienza nel cercare di far fronte a questa situazione così complicata”* (Camillo Ripamonti e Chiara Tintori, *La trappola del virus* Edizioni Terra Santa, Milano 2021).

Per un servizio a libero accesso come il nostro, utilizzato dagli utenti come punto di riferimento per la cura, ma anche per l'orientamento sociosanitario, non poche sono state le difficoltà legate agli ingressi contingentati nell'ASL, nonché alle regole di distanziamento e protezione. È proseguito il rispetto del protocollo per gli accessi al SAMIFO. Gli utenti vengono ricevuti fuori dal poliambulatorio dai mediatori linguistico-culturali che accolgono la domanda dell'utente. Coloro che devono accedere alla struttura vengono sottoposti alla misurazione della temperatura, garantendo l'accesso alla sala d'attesa ad un massimo di 7 persone per volta. Le stanze e il *front* e *back office* sono stati dotati di parafiatì come ulteriore protezione per gli utenti e il personale; le riunioni di staff sono riprese in forma mista, in presenza e a distanza. Viene effettuata bisettimanalmente la sanificazione dei locali del SAMIFO presso il poliambulatorio di Via Luzzatti e il padiglione 17 del Santa Maria della Pietà, grazie al contributo del progetto FARI 2 a valere sul FAMI - Fondo Asilo Migrazione Integrazione.

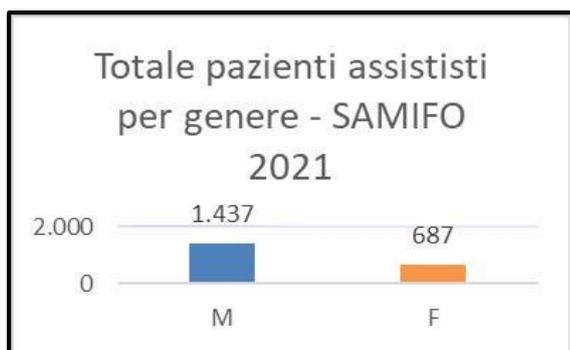
Dal mese di ottobre, nel rispetto degli obiettivi strategici raccomandati dal NITAG - *National Immunization Technical Advisory*

*Group* - Gruppo Tecnico Consultivo Nazionale sulle Vaccinazioni del Ministero della Salute, che prevede anche la realizzazione di interventi vaccinali nei gruppi di popolazioni marginalizzati o particolarmente vulnerabili, il SAMIFO ha somministrato vaccinazioni antinfluenzali e antipneumococciche.

La pandemia in corso non ha però cancellato le difficili storie di vita dei nostri assistiti e il loro faticoso percorso verso il riconoscimento di diritti e dignità. Altissima è stata la richiesta di visite medico-legali per certificare esiti di violenze o torture subite nei paesi di origine o durante il viaggio. Alle testimonianze delle torture e dei soprusi subiti nei centri di detenzione libici si sono aggiunti in misura crescente quest'anno quelle sulle violenze da parte di poliziotti e militari alle frontiere balcaniche.

**Dati assistiti - UOSD Centro SAMIFO, anno 2021**

Durante l'anno 2021 il SAMIFO ha assistito in totale 2124 persone migranti forzate, in possesso di permesso di soggiorno come richiedenti e titolari di protezione internazionale o protezioni complementari, di cui 1437 uomini e 687 donne (Tab. 1).



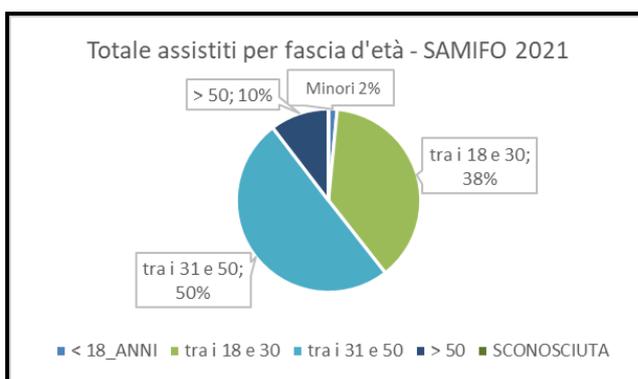
**Tab. 1.** Distribuzione per sesso degli assistiti 2021.

I paesi di origine degli assistiti del SAMIFO sono 82, ma 10 sono quelli che raccolgono ben il 60 % degli assistiti, 98 sono Paesi del continente africano e 2 dall'Asia (Tab. 2).



**Tab. 2.** Paesi di origine degli assistiti.

Gli utenti del SAMIFO continuano ad essere molto giovani, il 50 % è compreso fra i 31 e 50 anni, il 38 % al di sotto dei 30. Continua invece a crescere il numero degli ultracinquantenni, arrivato nel 2021 al 10% dell'intera popolazione assistita. Il 2 % è minorenni (Tab. 3).

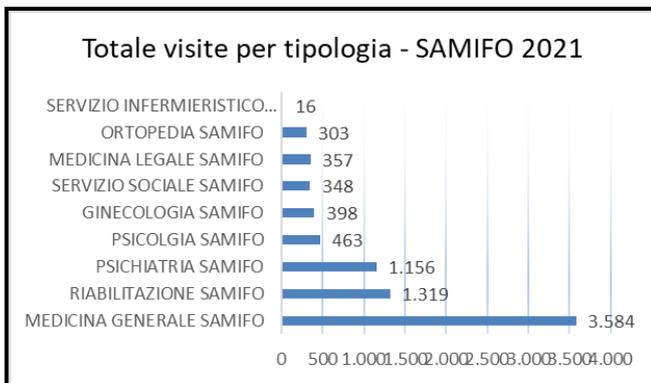


**Tab. 3.** Distribuzione per età degli assistiti.

Nel 2021 è stata introdotta la nuova cartella clinica informatizzata per cui non è stato possibile estrapolare i nuovi assistiti. Nel 2020 oltre la metà degli assistiti si è rivolta al SAMIFO per la prima volta.

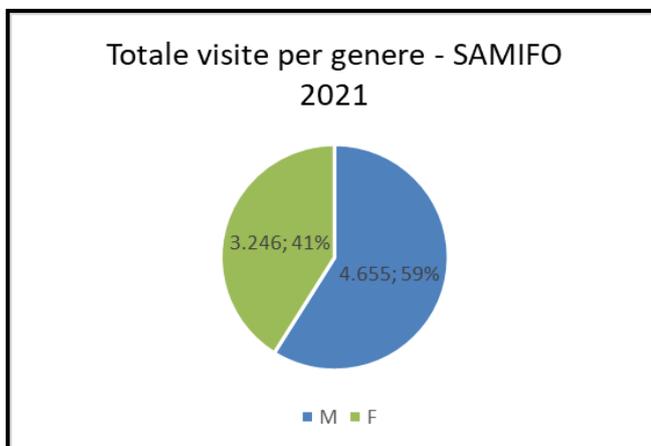
Elevato, anche in quest'anno, il numero dei migranti con particolari vulnerabilità: oltre il 30% dei pazienti (il totale degli utenti di medicina legale, ma anche la maggior parte dei beneficiari dell'area di salute mentale e di ginecologia), sono risultati vittime di tortura, abusi sessuali, tratta, mutilazioni genitali femminili, trattamenti disumani e degradanti.

Le visite in totale sono state 7944 così suddivise: 3584 di medicina generale, 1156 visite psichiatriche, 398 visite psicologiche, 463 ginecologiche, 357 medico legali, 1319 di riabilitazione psichiatrica, 348 colloqui sociali e 16 interventi infermieristici (Tab. 4).



**Tab. 4.** Distribuzione delle visite effettuate per tipologia.

Dal grafico sottostante si può osservare come le donne si rivolgono ai nostri servizi in quantità importante. Pur rappresentando il 32% del totale degli assistiti, la percentuale di visite effettuate è del 41% (Tab. 5).



**Tab. 5.** Totale visite per genere.

### **Il servizio di mediazione linguistico-culturale**

La mediazione linguistico-culturale è un servizio necessario per tutti gli enti che si interfacciano con utenti e pazienti provenienti da altri paesi e che non parlano affatto o sufficientemente italiano. In particolare nei servizi territoriali dove si assistono le persone che hanno problemi di

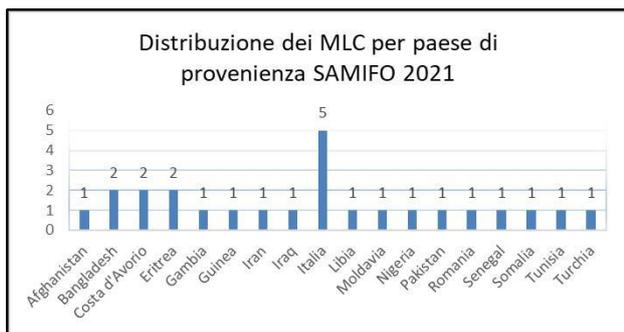
salute o di inserimento sociale è imperativo che la comunicazione sia possibile e accurata, in modo da garantire effettivamente la presa in carico delle problematiche.

La mediazione linguistico-culturale, laddove presente, è in grado di aumentare l'efficienza in tutte le aree dell'assistenza ai migranti, e, nel nostro caso ai migranti forzati, garantisce l'efficacia degli interventi e, soprattutto, rende il più possibile aperti e accessibili i servizi, permettendo di costruire un clima di fiducia tra operatori e persone assistite.

La presenza stabile di Mediatrici e Mediatori Linguistico-culturali formati permette ai migranti forzati di comprendere che le loro esigenze di comunicazione sono prese debitamente in considerazione e che chi li ascolta ha davvero il desiderio di capirli e di supportarli nel loro percorso di inserimento sociale e di acquisizione dell'autonomia. Inoltre garantisce agli operatori sanitari di poter operare secondo i criteri di adeguatezza ed efficacia, ad esempio, nella prescrizione di una terapia farmacologica o nella proposta di un percorso terapeutico ad un paziente con il quale, senza mediazione, sarebbe impossibile parlare.

Per questi motivi, il Centro SAMIFO, dalla sua apertura nel 2006, si è dotato di un team di mediazione linguistico-culturale che negli anni si è grandemente ampliato per adeguarsi ai paesi di provenienza dei pazienti RTPI e alle loro diverse lingue di comunicazione.

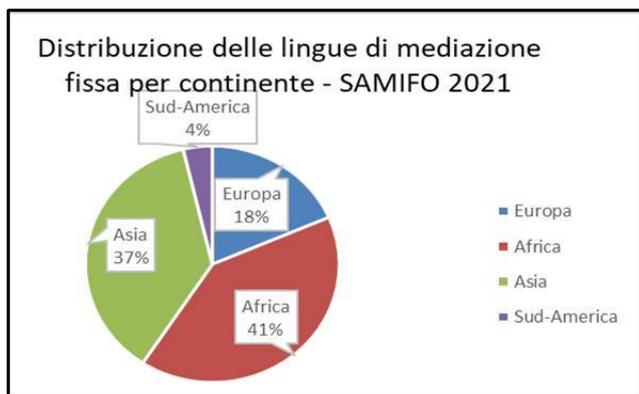
Nel corso del 2021, grazie al sostegno di ASL Roma 1, Centro Astalli, Comune di Roma, dei progetti FARI2 e I-CARE il team è stato costituito da un gruppo di 25 tra mediatrici (Tot. 17) e mediatori (Tot. 8) linguistico-culturali, provenienti da 18 paesi diversi, distribuiti su diversi turni fissi dal lunedì al venerdì (Tab. 6.)



**Tab. 6.** Distribuzione dei MLC per paese di provenienza.

La presenza di mediatrici e mediatori permette di coprire un range di 26 lingue in totale, tra lingue veicolari e lingue madri. Queste sono: inglese, francese, spagnolo, arabo, tigrino, amarico, farsi, dhari, inglese pidgin, cinese mandarino, bambara, mandinga, edo, hindi, pashtu, urdu, bangla, somalo, poular, wolof, turco, kurdo kurmanji, kurdo sorani, moldavo, russo, djoula.

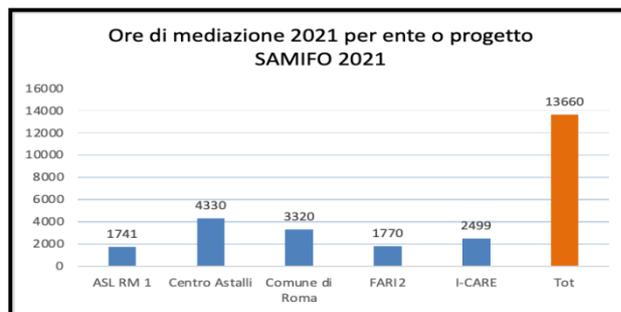
Considerando le aree di provenienza dei nostri assistiti RTPI, le lingue parlate si distribuiscono come illustrato in Tab. 7.



**Tab. 7.** Distribuzione delle lingue di mediazione.

Tutte le attività nel SAMIFO sono coadiuvate dal lavoro di mediatrici e mediatori linguistico-culturali che parlano un minimo di tre lingue, che hanno una formazione specifica per effettuare le mediazioni in ambito socio-sanitario e che contribuiscono al lavoro di tutti i clinici e degli operatori sociali che lavorano al SAMIFO o che fanno parte della rete territoriale dove afferiscono i pazienti RTPI per la presa in carico dei problemi di salute o di inserimento sociale che richiedono l'intervento di altri specialisti.

Nel complesso nel 2021 sono state erogate 13.660 ore di mediazione suddivise come in Tab. 8.



**Tab. 8.** Suddivisione delle ore di mediazione.

Dott. Giancarlo Santone, U.O.S.D. Centro SAMIFO, ASL Roma 1

Per la corrispondenza:  
giancarlo.santone@aslroma1.it



---

## Funzionalità e benessere cardiorespiratorio negli sportivi: un lavoro di squadra

Moderatore: Lino Di Rienzo Businco

***L. Di Rienzo Businco, P.D. Longo, S. Pavaci, F. Tortorella, S. Tamorri, A. Di Rienzo Businco***

La funzionalità e il benessere cardiorespiratorio, in tutti i pazienti ma ancor di più negli sportivi agonisti e non-agonisti, sono di fondamentale importanza e quando sottovalutati comportano delle ricadute negative sull'organismo in toto con rischi sanitari talvolta molto gravi. Infatti, l'ostruzione nasale e delle prime vie aeree è in grado di ridurre la concentrazione di ossigeno nei tessuti nobili (insufficiente ossigenazione di cuore e cervello) che si troveranno in una condizione continua e usurante di affaticamento soprattutto quando le richieste metaboliche aumentano, ad esempio durante lo sforzo atletico. Ciò determina non solo performance atletiche non soddisfacenti ma anche un rischio aumentato di sviluppare nel lungo termine patologie cardio-vascolari e/o eventi ischemici cerebrali, tanto da poter parlare di una vera e propria Sindrome Respiratoria (SR).

Proprio per tale motivo, accanto a sintomi riconosciuti, come ostruzione nasale, rinorrea, starnutazione e prurito nasale, possono comparire anche sintomi più sfumati e aspecifici quali disturbi di concentrazione, diminuzione della performance psicofisica, percezione di sonno non ristoratore, alitosi, cefalea, insonnia, ovattamento uditivo, irritabilità, ansia, che possono interferire con le prestazioni dei nostri atleti e che talvolta comportano un aumento dei rischi di infortuni e delle assenze da gare e allenamenti.

Altri segnali precoci che possiamo individuare negli atleti possono essere stanchezza, rapido affaticamento, respiro accelerato, russamento notturno, raffreddori persistenti e ricorrenti. Spesso tali sintomi sono ancora episodici e reversibili e possono essere banalizzati o trascurati dall'atleta stesso o dal curante e talvolta confusi con scarsa volontà ad effettuare attività fisica. Riconoscere precocemente queste condizioni, che spesso erroneamente non appaiono allarmanti né urgenti da risolvere, consente di intercettare la progressione della malattia respiratoria con recupero pieno del benessere respiratorio e della qualità di vita, prevenendo complicanze in altri organi (cuore, pressione, cervello, muscoli) e la cronicizzazione della malattia stessa e garantendo migliori prestazioni atletiche, sia a livelli agonistici che amatoriali.

Nei casi in cui vengano individuati, questi sintomi spesso vengono curati in modo parziale senza trattare le vere cause. Altri atleti preferiscono tollerare forme anche severe di questi malesseri invece che trattarle perché credono di dover affrontare interventi chirurgici invasivi e traumatici, con tempi di recupero postoperatorio molto lunghi e lontani dagli impegni sportivi. Molto spesso manca la consapevolezza delle implicazioni della Sindrome Respiratoria: semplici forme di prevenzione farebbero risparmiare grandi sofferenze agli atleti (e ai

pazienti in generale) e ingenti costi al Servizio Sanitario e alla società. Le implicazioni dovute allo stretto legame esistente tra sport e salute sono molteplici: sociali, culturali, educative ed economiche, soprattutto per la *new generation*.

Sempre nell'ottica della prevenzione della SR, sono stati formulati i questionari di autovalutazione sulle patologie delle prime vie aeree "Sidero-Businco90" e delle patologie audio-vestibolari "Longo-Businco50", strumenti innovativi perché permettono di valutare nel dettaglio il livello di benessere respiratorio e di intercettare i primi sintomi di eventuali disturbi audio-vestibolari e delle prime vie aeree.

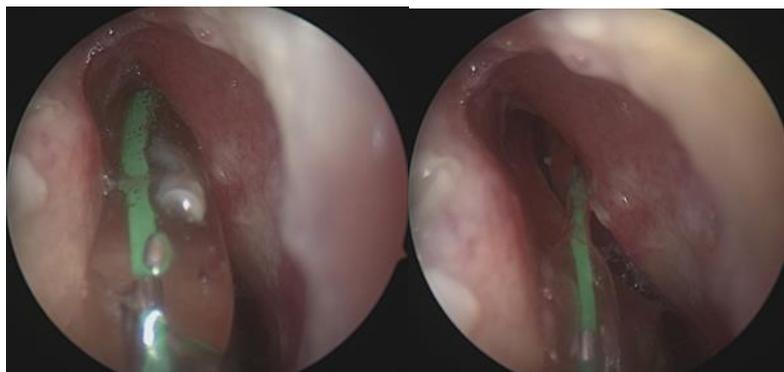
Per intercettare e risolvere tali disturbi e per prevenire l'insorgenza di ulteriori danni, è necessario fornire un percorso diagnostico integrato multidisciplinare e un approccio terapeutico completo che permetta di affrontare integralmente e con minimo traumatismo ognuna delle singole sotto sedi delle ostruzioni, senza trascurarne nessuna. Proprio attraverso la miniinvasività è possibile ottenere un particolare miglioramento della sintomatologia allergico-respiratoria e ridurre il carico farmacologico del paziente, con rapida ripresa delle attività sportive.

Infatti, negli ultimi 10-15 anni, l'introduzione di nuove tecnologie in Otorinolaringoiatria ha radicalmente rivoluzionato l'agire quotidiano negli ambulatori e nelle sale operatorie. Palloncini Balloon di derivazione emodinamica, radiofrequenze di terza generazione, debrider, navigatori virtuali, precursori delle cellule staminali, laser, bisturi armonici, tecniche endoscopiche ormai collaudate e pienamente affidabili potrebbero e dovrebbero essere oggi di impiego di routine, sostituendo gli approcci chirurgici tradizionali, talvolta dolorosi e cruenti, con riduzione significativa dei tempi di recupero e migliore prognosi.

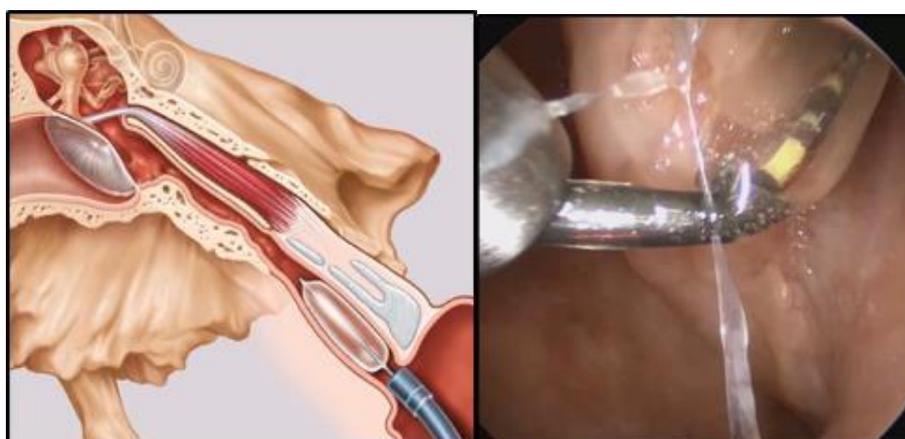
Le più recenti tecniche endoscopiche per il trattamento mini-invasivo dei disturbi respiratori delle alte vie aeree, consentono, con l'impiego di specifici manipoli, in tempi notevolmente ridotti rispetto alle tecniche tradizionali, sia negli adulti che nei bambini, di: vaporizzare con temperature simili a quelle corporee i tessuti patologici; evitare il danno termico, riducendo in questo modo il volume delle tonsille, delle adenoidi e dei turbinati e rispettandone la funzionalità, salvando i tessuti sani senza sacrificare l'organo, che non deve essere più tagliato e asportato; riducono al minimo dolore postoperatorio, anestesia, convalescenza, eliminano il sanguinamento, permettono un rapido recupero del paziente e la ripresa delle normali attività.

L'integrazione con le altre specialità mediche e chirurgiche, per chi ha accolto e ha fatto proprie le innovazioni tecnologiche, è esperienza quotidiana. La sinuplastica dilatativa e altre tecniche chirurgiche finalmente riconosciute e apprezzate, similmente a quanto avviene con le angioplastiche, si avvalgono di speciali "palloncini" (Balloon) gonfiati a pressione controllata che dilatano in modo definitivo gli osti dei seni paranasali e le precamere nasosinusali (Fig. 1 e 2). Questi device permettono di ripristinare i flussi respiratori ed il drenaggio dei seni paranasali e anche della tuba di Eustachio (tuboballoon) nei casi di stenosi tubarica. Sono trattamenti endoscopici miniinvasivi che consentono anche di risolvere la sonnolenza diurna e le altre problematiche legate ai disturbi della respirazione notturna e all'OSAS.

La dilatazione della porzione cartilaginea della tuba uditiva mediante tuboballoon consente di risolvere l'impossibilità di compensazione alle variazioni di pressione atmosferica e la conseguente otalgia che interessano principalmente chi vola frequentemente in aereo e chi fa attività sportive (subacquea, tuffi, sci) (Fig. 3 e 4).



**Fig. 1 e 2.** Sinuplastica dilatativa.



**Fig. 3 e 4.** Dilatazione della tuba uditiva.

Dopo attente e avanzate indagini diagnostiche per tutti i pazienti affetti da disturbi respiratori (come turbinati, sinusiti, russamento notturno, otiti catarrali, adenoidi e tonsille) o con necessità di migliorare la ventilazione dei distretti di orecchio, naso e gola, questa chirurgia miniinvasiva riconosce come punto focale il completo rispetto della funzionalità delle delicate mucose e strutture delle alte vie aeree (specie nei bambini e negli anziani), con un trattamento simultaneo e contestuale di ognuna delle sottosedie patologiche della Sindrome Respiratoria (SR), anche integrato con terapie mediche personalizzate.

L'approccio globale e multilivello alla SR serve proprio a recuperare il benessere respiratorio e a identificare il punto di equilibrio minimo e sufficiente tra over e under treatment, introducendo un innovativo

concetto di Chirurgia Minima Efficace che viene personalizzato sulle reali necessità cliniche di ogni singolo atleta, mantenendo come primo obiettivo il pieno rispetto della funzione per ripristinare il corretto equilibrio del sistema respiratorio alterato dalla patologia.

Seguendo questo ragionamento funzionale e di Medicina personalizzata, appare evidente come con l'impiego delle nuove tecnologie in modo contestuale guidate da un approccio che tenda al massimo rispetto della funzione dei segmenti anatomo-funzionali trattati, si siano sviluppati una moltitudine di "interventi" che si devono adattare alla singolarità ed unicità del paziente. A differenza del passato, in cui esistevano un ristretto numero di interventi a cui il paziente doveva adattarsi quale che fosse la sua patologia respiratoria e molto

spesso senza ottenere guarigione dalla malattia né tantomeno dai sintomi, ma subendone i danni permanenti, oggi per ripristinare il Benessere Respiratorio del paziente, è possibile agire sulle differenti sottosedì patologiche e suddividere l'azione chirurgica in modo minimo e conservativo su ognuna di esse, ottenendo un risultato complessivo pienamente soddisfacente, somma degli effetti benefici contestualmente applicati, i quali presi singolarmente appariranno di minimo impatto traumatico e di massimo ripristino funzionale per il paziente.

Infine, il trattamento **KOS (Kinetic Oscillation Stimulation)** consiste in una procedura ambulatoriale innovativa in grado stimolare il sistema nervoso autonomo locale della mucosa nasale, fattore ultrastrutturale predisponente e responsabile di mantenere l'infiammazione neurogena alla base dei sintomi nasali, che risultano invalidanti per la qualità della vita dei pazienti affetti da rinite non allergica (NAR). Nella nostra esperienza clinica, il trattamento KOS si è dimostrato una procedura sicura e miniinvasiva per il trattamento delle riniti non allergiche (NAR), in grado di alleviare sintomi quali ostruzione respiratoria nasale, rinorrea, starnutazione e prurito nasale e di migliorare significativamente la qualità della vita dei pazienti trattati. Il trattamento prevede l'inserimento di un piccolo catetere in una narice alla volta;

all'estremità del catetere è presente un palloncino sottile. Il palloncino si gonfia con una leggera pressione e viene fatto vibrare per dieci minuti in ciascuna narice: complessivamente il trattamento ha una durata di venti minuti. Il metodo K.O.S., sviluppato da *Chordate Medical AB*, si basa su un'invenzione messa a punto presso l'Ospedale Universitario Karolinska di Stoccolma (Fig. 5 e 6).

Sempre nell'ottica dell'applicazione di nuove tecnologie biomedicali, esse risultano sempre più informatizzate e digitalizzate e rappresentano una risorsa preziosa per tutti, medici e pazienti. Infatti, nel corso degli ultimi decenni, il progresso tecnologico in Medicina ha percorso strade con velocità inimmaginabili, investendo il settore medico con una molteplicità di innovazioni che hanno rivoluzionato le conoscenze di base ampliando e migliorando le possibilità terapeutiche. Di fatto l'utilizzo sempre più diffuso di sistemi intelligenti, in grado di apprendere, decidere e indirizzare il personale sanitario in determinate situazioni cliniche, ci consente di fornire prestazioni sanitarie sempre più all'avanguardia, con la possibilità di offrire protocolli diagnostici, terapeutici e riabilitativi integrati e personalizzati, di migliorare ulteriormente le performance ospedaliere e di incrementare l'assistenza sanitaria domiciliare, consentendo la cura dei pazienti da remoto.



**Fig. 5 e 6. Metodo K.O.S..**

L'Intelligenza Artificiale (AI) è una branca dell'Informatica, impegnata nella progettazione di software capaci di fornire prestazioni utili a risolvere i problemi sulla base della logica deduzione, di analizzare grandi moli di dati digitali, di comprendere il linguaggio scritto e verbale, e di trarre conclusioni sulla base di input sensoriali visivi o uditivi.

La diffusione di questi sistemi in ambito clinico, è stata favorita soprattutto dall'aumento di dati digitali che negli ultimi anni sono più che raddoppiati, tendenza destinata ad aumentare in modo esponenziale anche nei prossimi anni generando enormi quantità di dati elettronici: i Big Data.

La Medicina tradizionale, dopo un periodo iniziale di dubbi e scetticismo è diventata uno dei principali protagonisti della diffusione dell'intelligenza artificiale a motivo di quattro importanti fenomeni:

- la digitalizzazione della diagnostica;
- la diffusione della reportistica digitale in sostituzione dei dati cartacei;
- lo sviluppo di biotecnologie e nanotecnologie per la salute;
- l'esplosione dell'IoMT (Internet of MedicalThings);
- la diffusione e lo sviluppo dell'HealthCare.

La AI comprende sistemi informatici che possono eseguire attività che normalmente richiedono l'intelligenza umana, e grazie a sistemi di apprendimento automatico si sta dimostrando come le macchine analizzano grandi quantità di dati più velocemente e meglio degli esseri umani. Attraverso le tecniche di *Machine learning* i computer sono in grado di imparare dai dati, generando modelli predittivi in grado di:

- anticipare le richieste di assistenza sanitaria;
- migliorare la rilevazione dei sintomi;
- formulare piani di cura e/o protocolli personalizzati;

- analizzare le rilevazioni degli effetti collaterali dei trattamenti;
- ridurre il tempo di attesa per l'accesso alle cure;
- ridurre il tasso di mortalità;
- selezionare pz per protocolli di ricerca;
- ridurre i costi per ospedali/cliniche e SSN;
- predire la diffusione di malattie.

Nonostante i dati ad oggi disponibili dimostrino come le tecnologie basate su AI abbiano il significativo potenziale di trasferire diverse procedure diagnostiche, tipiche delle rispettive branche specialistiche, nel setting delle cure primarie democratizzando l'accesso alle cure e aprendo scenari innovativi nell'ambito delle prestazioni territoriali, introducendo nuove potenzialità nella ricerca clinica, in quanto tecnologia sanitaria applicata alla salute non si può non tener conto di alcuni punti critici come la privacy dei dati, la diffusione su larga scala, e tutti i rischi legati all'informatizzazione di tali sistemi. Per questi motivi, è necessario sviluppare una fase clinica pilota prima che l'IA diventi di uso corrente nella vita reale, e che quindi debba essere sottoposta ad una formale valutazione comprensiva delle sue implicazioni etiche, legali e sociali. È dunque auspicabile che la validazione di queste tecnologie vada in un futuro prossimo a potenziare e integrarsi con le skills cliniche, diagnostiche e terapeutiche, del medico e non a sovrapporsi o a sostituirsi a questi.

#### **BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE**

Chaaban MR, Baillargeon JG, Baillargeon G, Resto V, Kuo YF. Use of balloon sinuplasty in patients with chronic rhinosinusitis in the United States. *Int Forum Allergy Rhinol* 2017;7: 600-8.

Di Rienzo Businco L, Di Mario A, Longo P, Tombolini M. Respiratory syndrome: a new nosological entity with a high social impact. *Minerva Med* 2017; 108: 383-4.

Di Rienzo Businco L, Di Mario A, Tombolini M, Mattei A, Lauriello M. Eustachian tuboplasty and shrinkage of ostial mucosa with new devices:

Including a proposal of a classification system. HNO 2017; 65: 840-7.

Di Rienzo Businco L, Di Rienzo Businco A, Ventura L, Laurino S, Lauriello M. Turbinoplasty with quantic molecular resonance in the treatment of persistent moderate-severe allergic rhinitis: Comparative analysis of efficacy. Am J Rhinol Allergy 2014; 28: 164-8.

Di Rienzo Businco L, Longo P, Pavaci S, Tortorella F. Innovative Mini-Invasive Treatments with New Devices for Upper Respiratory Flogosis: Thinvasive Protocols with High Technology Balloons and Quantum Molecular Resonance. Ann Clin Otolaryngol 2021; 6: 1053.

Di Rienzo Businco L, Pavaci S, Tortorella F. First Report on Shockwave Tubodilation Technique for Eustachian Tube Dysfunction. Arch Otorh-Head Neck Surg 2022; 6: 3.

Levine H, Rabago D. Balloon sinuplasty: a minimally invasive option for patients with chronic rhinosinusitis. Postgrad Med 2011; 123: 112-8.

Tortorella F, Businco LDR, Pavaci S. Effectiveness of Kinetic Oscillation Stimulation Treatment in Patients with Non-Allergic Rhinitis Refractory to Conventional Medical Therapies. Am J Surg Clin Case Rep 2022; 4: 1-7.

Prof. Lino Di Rienzo Businco, Responsabile Servizio di ORL, Istituto di Medicina e Scienza

dello Sport - Sport e Salute, Roma; Chirurgia Endoscopica miniinvasiva ORL, Centro Businco, Roma

Dott. Pasquale Davide Longo, Servizio di ORL e Audiologia, Ordine di Malta, Roma

Dott.ssa Silvia Pavaci, Otorinolaringoiatra, Istituto di Medicina e Scienza dello Sport - Sport e Salute, Roma; Chirurgia endoscopica miniinvasiva ORL, Centro Businco, Roma

Dott.ssa Federica Tortorella, Otorinolaringoiatra, Istituto di Medicina e Scienza dello Sport - Sport e Salute, Roma; Chirurgia endoscopica miniinvasiva ORL, Centro Businco, Roma

Prof. Stefano Tamorri, Responsabile del Servizio di Psichiatria e Psicologia, Istituto di Medicina e Scienza dello Sport - Sport e Salute, Roma

Prof. Andrea Di Rienzo Businco, Allergologia Pediatrica, Dipartimento di Pediatria, Ospedale Sandro Pertini, Roma

Per la corrispondenza: [ldirienzo@businco.net](mailto:ldirienzo@businco.net)

## Virus e cancro

### M. Lopez

*“Viviamo in un ambiente in cui danzano i virus; si spostano repentinamente, un po’ come le api, da organismo a organismo, da pianta a insetto a mammifero a me e tornano indietro e nel mare, strappando pezzi di genoma e, da questo, stringhe di geni, trasportando trapianti di DNA, passando intorno all’eredità come a un grande party”.*

*Lewis Thomas*

Leggere ciò che qualche tempo fa ha scritto il medico ricercatore e poeta americano Lewis Thomas, ci dà un’idea immediata di un peculiare aspetto del mondo in cui viviamo, popolato oltre che dalla miriade di creature che siamo abituati a vedere, da un’infinità di elementi invisibili tra cui abbondano i virus. Sono virus sia a DNA che a RNA, alcuni per così dire buoni, altri cattivi, altri ancora molto cattivi, non infrequentemente coinvolti nella genesi dei tumori, sia dell’uomo che degli animali (virus oncogeni). Tra questi, i virus che hanno dato il maggior contributo iniziale alla conoscenza della natura delle malattie neoplastiche, sono quelli che hanno condotto alla scoperta degli oncogeni, un evento che ha cambiato radicalmente non solo l’interpretazione dei meccanismi che stanno alla base della genesi del cancro, ma anche la diagnosi e la terapia di questa malattia.

Le prime osservazioni sui virus risalgono alla fine del XIX secolo, quando Louis Pasteur (1884) affermava che la rabbia era causata da “un microrganismo infinitamente piccolo”. L’esistenza dei virus era dedotta soprattutto dal fatto che alcune malattie potevano essere trasmesse mediante filtrati privi di cellule e

gli stessi agenti infettivi erano suddivisi in due categorie in rapporto alla loro filtrabilità. Quelli che erano arrestati dai pori dei filtri erano considerati batteri, mentre si riteneva che le soluzioni di agenti infettivi talmente piccoli da attraversare i filtri, contenessero virus.

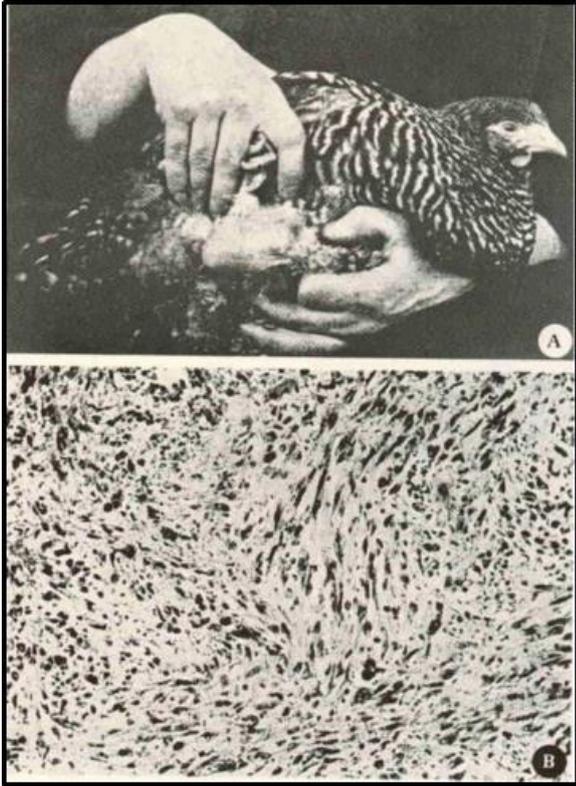
Nel mondo vegetale, usando filtri di porcellana per bloccare il passaggio di ogni microrganismo visibile al microscopio, per la prima volta nel 1892 il botanico russo Dimitri Ivanowski era riuscito a trasmettere la malattia denominata mosaico del tabacco (formazione di macchie di colore giallo o verde sulle foglie di varie piante con distruzione dei cloroplasti).

Nel mondo animale, furono invece due ricercatori danesi, Vilhelm Ellerman e Oluf Bang, a trasmettere per la prima volta, nel 1908, l’eritroblastosi aviaria mediante un filtrato privo di cellule.

Questi esperimenti, tuttavia, non ebbero seguito e va attribuito a Peyton Rous (1879-1970) il merito di aver fondato, con i suoi studi, la virologia dei tumori all’inizio del XIX secolo.

Rous aveva circa 30 anni nel 1909, quando un allevatore gli portò una gallina che aveva un tumore sotto un’ala, asserendo che molti polli stavano morendo per quella malattia. Preparato un filtrato senza cellule di un campione di quel tumore, un sarcoma, lo inoculò in polli sani, osservando che dopo qualche settimana tutti avevano sviluppato lo stesso tumore. Inoltre, anche questi tumori indotti potevano essere omogenati e fornire

un agente infettivo filtrabile che poteva essere trasmesso ad altri esemplari della stessa specie che sviluppavano un sarcoma nel sito d'iniezione<sup>1</sup> (Fig. 1).



**Fig. 1.** Sarcoma di Rous. Illustrazione originale dell'aspetto macroscopico (A) e microscopico (B) del sarcoma dei polli, di cui Rous dimostrò la trasmissibilità inoculando un filtrato del tumore privo di cellule. Da: Rous P. *J Exp Med* 1910; 12: 696-705.

Era la dimostrazione che il tumore conteneva un agente filtrabile, cioè un virus (poi identificato come un RNA-virus e denominato virus del sarcoma di Rous - RSV - ), che aveva un ruolo etiologico. Alla scoperta, tuttavia, non fu data importanza poiché a quel tempo si riteneva che i tumori non potessero avere un'origine infettiva, nonostante altri virus oncogeni, come quello responsabile del mixoma dei conigli, fossero stati riportati già nel 1911.

Anche James Ewing, come riportato nel suo trattato di oncologia (1919), riteneva più probabile che ad agire fossero sostanze chimiche capaci di stimolare la crescita

neoplastica, piuttosto che un virus passato attraverso il filtro, sulla cui esistenza non c'erano prove. Addirittura lo stesso Rous abbandonò lo studio del virus da lui scoperto per esplorare altri aspetti della ricerca sul cancro.

In verità, l'origine infettiva dei tumori fu anche screditata da un episodio singolare. Il medico danese Johannes Fibiger (1867-1928) aveva riscontrato in alcuni ratti catturati a Dorpat, una città dell'Estonia, tumori gastrici contenenti un nematoda, poi denominato *Spiroptera neoplastica*. Questi vermi furono trovati anche nello stomaco di ratti, vissuti in una raffineria di zucchero piena di scarafaggi, insieme a estese proliferazioni neoplastiche papillomatose, che fu possibile riprodurre nutrendo i ratti con tali scarafaggi. Sulla base di queste osservazioni, nel 1913 Fibiger affermò che i tumori gastrici erano generati da un'irritazione meccanica e chimica del parassita che si sviluppava nello stomaco dei ratti che mangiavano gli scarafaggi in cui il verme era presente allo stato di larva. Il conferimento a Fibiger del Premio Nobel per la Fisiologia o la Medicina nel 1926 per questa scoperta, ritenuta di straordinaria importanza, consolidò inizialmente la teoria che i tumori potessero realmente avere un'origine infettiva. Purtroppo, in breve tempo si poté dimostrare che quelli descritti dal ricercatore danese non erano affatto tumori, ma alterazioni metaplastiche dell'epitelio gastrico dovute a gravi deficit di vitamine causati dal fatto che i ratti si nutrivano quasi esclusivamente con canna da zucchero.

Passarono alcuni decenni prima che le ricerche su RSV riprendessero al California Institute of Technology (Caltech), Pasadena, nel laboratorio diretto da Renato Dulbecco (1914-2012). Nel 1958 Howard Temin (1934-1994) (Fig. 2), un giovane che stava svolgendo la tesi di dottorato di ricerca sul virus del sarcoma di Rous nel laboratorio di Dulbecco - osservò (insieme a Harry Rubin) che i fibroblasti di embrioni di pollo infettati

da RSV davano origine a *foci* di cellule rotonde, che si differenziavano nettamente dalle cellule normali. Quando i fibroblasti normali di pollo sono posti in una piastra di Petri formano colonie che si moltiplicano fino a occupare tutta la superficie disponibile, dopo di che la proliferazione si arresta per inibizione da contatto, dando origine a un monostrato di cellule quiescenti. Se però una di queste cellule è infettata con RSV assume, insieme alla sua progenie, una morfologia rotonda, molto simile a quella del sarcoma dei polli, e perde l'inibizione da contatto, continuando a proliferare e accumulandosi per formare un focus.



**Fig. 2.** Howard Temin. Cominciò a interessarsi di virus, come studente laureato, alla fine degli anni 1950 al California Institute of Technology e, nel 1970, identificò la trascrittasi inversa, l'enzima usato dai retrovirus per sintetizzare DNA dall'RNA. Per le sue ricerche sui virus ottenne nel 1975 il Premio Nobel per la Fisiologia o la Medicina.

L'impatto di questa semplice osservazione su tutta la futura ricerca sul cancro fu enorme. Non era più necessario studiare i tumori nel complesso ambiente degli esseri viventi. Era sufficiente esaminare al microscopio il comportamento di cellule singole coltivate *in vitro*<sup>2</sup>.

Pochi anni dopo, nel 1961, fu dimostrato che RSV conteneva un genoma a RNA.

Da parte sua, Dulbecco cominciò a rivolgere l'attenzione ai virus oncogeni in seguito ai brillanti risultati di Temin e Rubin sull'RSV, ma scelse di studiare i virus a DNA, soprattutto il virus SV40 (Simian Virus 40) e il poliomavirus.

Il problema non era soltanto scoprire come il virus oncogeno potesse *iniziare* la trasformazione neoplastica, ma anche come riuscisse a *mantenere* il fenotipo trasformato delle cellule infettate.

Con esperimenti complessi e pioneristici, Dulbecco riuscì a dimostrare che il DNA virale si *integrava* nel DNA della cellula ospite e poteva così essere trasmesso ai discendenti nel corso di numerose divisioni cellulari, come se fosse un gene cellulare.

Da un punto di vista concettuale, accettare che il genoma di un virus a DNA si integrasse nel DNA della cellula ospite non era un problema. Ma come riusciva il virus del sarcoma di Rous a trasmettere il proprio genoma attraverso una lunga serie di generazioni cellulari? La soluzione di questo problema appariva molto più ardua poiché l'informazione genetica dell'RSV era contenuta in un filamento singolo di RNA che non poteva essere integrato direttamente nel genoma della cellula infettata. Il dogma centrale della biologia molecolare, infatti, postulava che la trasmissione dell'informazione poteva avvenire solo in una direzione DNA → RNA → Proteine<sup>3</sup>. Ammettere un percorso inverso era considerata un'eresia. Così, quando nel 1964 il giovane Temin (aveva 30 anni), nel tentativo di risolvere un problema apparentemente irrisolvibile, propose la *DNA provirus hypothesis*<sup>4</sup>, fu ridicolizzato dalla comunità scientifica e l'ipotesi sdegnosamente bocciata come sciocca e priva di basi concettuali.

Temin aveva ipotizzato che le particelle di RSV, una volta penetrate nella cellula, sintetizzassero un doppio filamento di DNA a partire dal loro filamento singolo di RNA e che fosse questo DNA a integrarsi nel genoma dell'ospite. Una volta integratasi, la versione DNA del genoma virale (da lui denominata *provirus*) non era dissimile da un gene cellulare e poteva, pertanto, essere replicata e trasmessa alle cellule figlie ogni volta che veniva replicato il DNA cromosomico dell'ospite.

Dovettero trascorrere altri sei anni prima che riuscisse a dimostrare la fondatezza dell'ipotesi che postulava la possibilità di una *trascrizione inversa* (sintesi di DNA dell'RNA), scoprendo la presenza di una trascrittasi inversa, capace di sintetizzare DNA usando come stampo RNA<sup>5</sup>.

Nello stesso anno, un altro giovane ricercatore del Massachusetts Institute of Technology (MIT), David Baltimore, ottenne in modo autonomo lo stesso risultato<sup>6</sup>.

La scoperta della trascrittasi inversa si rivelò una delle più importanti in campo biologico sia da un punto di vista generale sia, in particolare, nella ricerca oncologica. Ben presto divenne evidente che la *trascrizione inversa* era una prerogativa di tutti i virus a RNA, che cominciarono a essere chiamati *retrovirus* per evidenziare il fatto che utilizzavano un percorso inverso, rispetto a quello abituale, per trasferire l'informazione genetica.

Risolto il problema di come un virus a RNA riusciva a integrarsi nel DNA della cellula ospite, bisognò affrontarne subito un altro. In che modo i virus oncogeni a RNA causano il cancro?

È opportuno ricordare che negli anni 1960 Bruce Ames dell'University of California (UC), Berkeley, aveva dimostrato che i composti chimici - capaci di generare il cancro negli animali da esperimento -

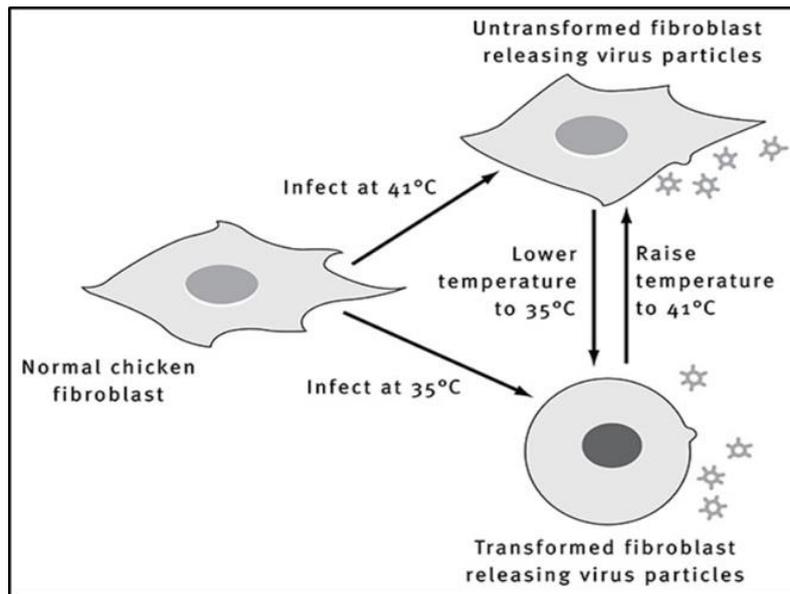
causavano anche mutazioni nei batteri, inducendo a ritenere che l'azione cancerogena fosse legata all'azione mutagena.

In quegli anni non erano ancora disponibili i metodi attuali per studiare il DNA e, di certo, la semplice associazione tra esposizione a un agente mutageno e aumento di incidenza dei tumori non poteva essere considerata una prova decisiva della correlazione tra mutazioni e cancro. Era necessario il *riscontro diretto di geni mutati* nelle cellule cancerose, anche di un solo gene. Come fare?

Un contributo decisivo a dare la risposta a questo quesito fu apportato dalla scoperta di due mutanti di RSV.

Nel 1970 Steve Martin, che dopo la laurea aveva iniziato a lavorare nel laboratorio di Harry Rubin all'UC, Berkeley, comunicò di aver prodotto (usando agenti chimici) una versione mutante di RSV termosensibile<sup>7</sup>. Quando fibroblasti normali di embrioni di pollo sono infettati con mutanti termosensibili di RSV e coltivati a bassa temperatura (Fig. 3), l'azione trasformante del virus può essere espressa e le cellule cambiano forma (vanno incontro a trasformazione). Se, invece, le cellule infettate sono tenute a temperatura più alta, conservano la loro morfologia. Se la temperatura delle colture è successivamente cambiata, le cellule trasformate riacquisteranno l'aspetto normale e viceversa. Il fatto di riacquistare la morfologia trasformata con la diminuzione della temperatura indica che il genoma virale continua a essere presente nelle cellule alla temperatura più alta, nonostante il loro aspetto normale. Infatti, le cellule formano nuove particelle virali a entrambe le temperature.

Ciò significava che il virus mutante aveva un *gene alterato (oncogene)* necessario per indurre la trasformazione, la cui *funzione* era



**Fig. 3.** Mutante di RSV termosensibile. Quando fibroblasti normali di embrioni di pollo (sinistra) sono infettati con mutanti termosensibili di RSV e coltivati a bassa temperatura (in basso a destra), l'azione trasformante del virus può essere espressa e le cellule cambiano forma (vanno incontro a trasformazione). Se, invece, le cellule infettate sono tenute a temperatura più alta (in alto a destra), conservano la loro morfologia. Se la temperatura delle colture è successivamente cambiata, le cellule trasformate riacquisteranno l'aspetto normale e viceversa. Il fatto di riacquistare la morfologia normale con la diminuzione della temperatura indica che il genoma virale continua a essere presente nelle cellule alla temperatura più alta, non ostante il loro aspetto normale. Infatti, le cellule formano nuove particelle virali a entrambe le temperature. Da: Varmus H. *The Art and Politics of Science*. New York, W. W. Norton & CO, 2009.

inattivata dalla temperatura elevata. Evidentemente, il genoma di RSV produceva una qualche proteina *termolabile* (la cui natura precisa non era ancora nota) che, *denaturata* (inattivata) dalle alte temperature, non consentiva il mantenimento delle cellule in uno stato trasformato, mentre poteva svolgere la sua normale *funzione* se riattivata dalla diminuzione della temperatura.

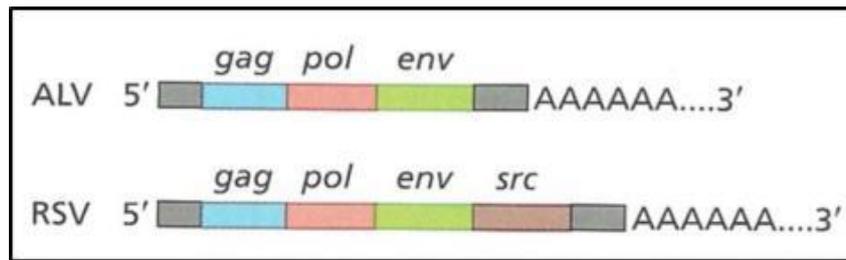
Ma qual era questo oncogene che produceva una proteina trasformante?

Studiando il genoma dei retrovirus, si poté osservare che, rispetto al virus della leucemia aviaria (ALV, *avian leukosis virus*), un agente infettivo relativamente comune dei polli contenente i tre geni strutturali tipici dei retrovirus (*gag*, *pol* e *env*) - il genoma di RSV (Fig. 4) conteneva un altro gene, denominato *src* (pronuncia "sark") o *v-src* (*src* virale) per indicare la sua capacità di indurre **sarcomi** nei polli. Era questo gene

mutato a codificare la proteina detta Src che determinava la trasformazione della cellula.

Oltre a dimostrare la presenza nel genoma virale di un oncogene che esercitava la sua azione tramite la formazione di una proteina termolabile, gli esperimenti di Martin evidenziarono un altro fatto importante. Poiché il mutante di RSV si moltiplicava sia alle alte che alle basse temperature, l'oncogene *v-src* non era necessario per la moltiplicazione. In altri termini, il genoma virale conteneva *altri geni* capaci di fornire tutte le istruzioni per la produzione di ogni componente delle particelle virali: i geni preposti alla replicazione del virus erano *diversi* da quelli usati per la trasformazione.

Aver stabilito la presenza di un oncogene nel *virus* del sarcoma di Rous, non era però sufficiente poiché era necessario dimostrare la presenza del DNA di RSV anche nel genoma delle cellule animali.



**Fig. 4.** Struttura del genoma del virus del sarcoma di Rous (RSV). Rispetto al virus della leucemia aviaria (ALV, avian leukosis virus) - un agente infettivo relativamente comune dei polli contenente i tre geni strutturali tipici dei retrovirus (gag, pol, e env) - il genoma di RSV contiene un altro gene, src, che codifica la proteina Src la quale determina la trasformazione della cellula. Da: Weinberg RA, *The Biology of Cancer*, 2nd ed. New York, Garland Science, 2014.

La scoperta della trascrittasi inversa nelle particelle *virali* aveva indotto molti scettici della prima ora ad accogliere l'ipotesi provirale di Temin ancor prima che il DNA virale fosse realmente riscontrato nel genoma delle *cellule* infettate. Eppure, una siffatta evidenza rappresentava di certo una tappa indispensabile per una dimostrazione *diretta* dell'esistenza di un oncogene nel genoma delle cellule animali.

Ed ecco venire in aiuto il secondo mutante di RSV, scoperto da Peter Vogt, un ricercatore che aveva iniziato a studiare l'RSV nel laboratorio di Harry Rubin alla UC, Berkeley.

Questo mutante presentava la perdita (delezione) di circa 2.000 dei 9.000 o 10.000 nucleotidi del suo genoma corrispondente proprio al gene *v-src*. Infatti, il virus mutato aveva conservato la capacità di moltiplicarsi ma non quella di indurre la trasformazione delle cellule, e poiché quest'ultimo fatto era osservabile - a differenza del mutante di Martin - a qualsiasi temperatura, risultava evidente che la perdita del gene era reale e completa e non consisteva in una mera alterazione della funzione, cioè della capacità trasformante del virus.

Ad affrontare in maniera risolutiva il problema furono Michael Bishop e Harold Varmus, che nel 1970 iniziarono a collaborare in ricerche sull'RSV all'University of California, San Francisco.

Fin dagli anni 1960 si sapeva che i geni delle cellule embrionali murine *normali* potevano produrre proteine retrovirali o retrovirus, a dimostrazione che geni retrovirali erano presenti nel genoma della cellula normale. Era possibile, si chiesero i due ricercatori, che nel DNA delle cellule *normali* di pollo si trovasse il gene *src*, causa del sarcoma di Rous? Per scoprirlo era necessario costruire una sonda molecolare di DNA marcata specifica per il gene *v-src*. Sonda che essi costruirono nel 1974, usando la tecnologia del DNA ricombinante e il mutante di Vogt<sup>8,9</sup>.

L'ipotesi più ovvia era che, prima dell'infezione, le cellule non avrebbero dovuto contenere nel loro genoma sequenze di DNA correlate al gene *src*, che invece dovevano facilmente riscontrarsi dopo l'infezione perché apportate da RSV.

Nel 1975, invece, Bishop e Varmus giunsero a risultati completamente diversi da quelli attesi. Le sequenze correlate al gene virale *src* erano presenti nelle cellule *non infettate* in duplice copia, come se fossero geni cellulari *normali* del genoma diploide dei polli. Col tempo furono in realtà riscontrate in tutti gli animali multicellulari (compreso l'uomo), anche in specie apparse *prima* degli uccelli. Ciò significava che il DNA *src* era stato conservato per centinaia di milioni di anni durante l'evoluzione e, quindi, doveva contenere informazioni molto utili per gli organismi.

Accertato che *src* come gene cellulare normale, denominato *c-src* (cioè, *src* cellulare), doveva svolgere un ruolo fisiologico importante nell'organismo ospite (pollo), come poteva spiegarsi la presenza di un gene *src* virale (*v-src*) con capacità trasformante? Come mai, due geni strettamente correlati tra loro avevano funzioni così diverse? Nel genoma della cellula, il gene *c-src* svolgeva funzioni compatibili con lo stato di normalità. Nel genoma di RSV, invece, il gene *v-src* era in grado di trasformare una cellula normale di pollo in una cellula tumorale, agiva cioè come un *oncogene*.

La spiegazione più plausibile sembrò ammettere che il gene *src* di RSV non era presente nei retrovirus comparsi prima di RSV. Questi retrovirus ancestrali avevano la capacità di infettare i polli e di moltiplicarsi in essi e, durante una di queste infezioni, uno di essi catturò casualmente, dal genoma della cellula ospite, una sequenza di DNA (per es. la sequenza *src*) incorporandola nel proprio genoma che, in tal modo, veniva a essere costituito da quattro geni, uno in più rispetto ai tre normalmente esistenti in tali retrovirus.

Una volta presente nel genoma di RSV, il gene *src* andò incontro a una mutazione e, così alterato, fu usato dal virus per trasformare le cellule successivamente infettate.

Quale precursore di un oncogene attivo, *c-src* fu poi chiamato proto-oncogene (Tab. 1). Ciò significava che il genoma di cellule normali di vertebrati conteneva un gene che, in certe circostanze, poteva svolgere una funzione trasformante e generare un cancro: diventare cioè un oncogene.

Inoltre, se i retrovirus erano in grado di attivare un proto-oncogene in un oncogene, era verosimile che eventi mutazionali di vario tipo potessero ugualmente modificare proto-oncogeni cellulari, trasformandoli in oncogeni *senza la necessità di rimuoverli* dal sito cromosomico in cui normalmente si trovano. Probabilmente, fu questa predizione la più grande eredità lasciata dalla ricerca sui precursori cellulari dell'oncogenesi virale.

In accordo con la virologa Janet Butel, come strumento di ricerca i virus sono comparabili alla stele di Rosetta, per aver svelato i misteri del controllo della crescita cellulare.

*Il gene cellulare normale (c-src) è stato chiamato proto-oncogene, quale precursore di un oncogene attivo (v-src).*

*La trasformazione dell'uno nell'altro può avvenire per eventi mutazionali di vario genere.*

*Proto-oncogeni: Geni normali che codificano proteine che trasmettono alla cellula segnali proliferativi.*

*Oncogeni: Forme mutate o iperespresse di proto-oncogeni che determinano la produzione di forme modificate o quantità eccessive di proteine stimolanti la proliferazione cellulare.*

**Tab. 1.** Proto-oncogeni e oncogeni.

## BIBLIOGRAFIA

1. Rous PA. A transmissible avian neoplasm (Sarcoma of the common fowl). *J Exp Med* 1910; 12: 696-705.
2. Lopez M. *Medicina e Oncologia. Storia illustrata. Il cancro come malattia genetica.* Roma: Gangemi Editore, 2023.
3. Crick F. Central dogma of molecular biology. *Nature* 1970; 227: 561-3.
4. Temin HM. The DNA provirus hypothesis. *Science* 1976; 192: 1075-80.
5. Temin HM, Mizutani S. RNA-dependent DNA polymerase in virions of Rous sarcoma virus. *Nature* 1970; 226: 1211-3.
6. Baltimore D. Viral RNA-dependent DNA polymerase. *Nature* 1970; 226: 1209-11.
7. Varmus H. *The Art and Politics of Science.* New York: W. W. Norton & CO, 2009.
8. Bishop JM. Cellular oncogenes and retroviruses. *Ann Rev Biochem* 1983; 52: 301-54.
9. Varmus HE. Retroviruses. *Science* 1988; 240: 1427-35.

Prof. Massimo Lopez, Direttore Emerito  
Divisione Oncologia Medica, Istituto Regina  
Elena, Roma

Per la corrispondenza:  
massimo.lopez2010@gmail.com

## La strana storia della *Madonna del Canonico Van der Paele* di Van Eyck

### *M. Papi*

Un dermatologo può essere protagonista del restauro di un'opera d'arte? A quanto pare, sì!

Il restauro di un quadro è sempre momento molto delicato che deve essere eseguito da professionisti capaci e attenti. Ma ancor di più, se si tratta di capolavori della pittura che hanno segnato la storia e la cultura degli esseri umani. Prova ne è l'esperienza di 14 anni di lavoro eseguiti da un grande restauratore moderno, Gianluigi Colalucci, nella Cappella Sistina rinata a nuovo splendore con la sua splendida e faticosa opera di restauro<sup>1</sup>.

Ma, in un passato abbastanza recente, ci ha molto colpito una storia di un restauro "maldestro", effettuato su una delle tele più famose di Jean van Eyck, tra i vertici della pittura fiamminga, conservata nel Museo Groninge di Bruges (Belgio): "La Madonna del Canonico Van der Paele" (1436) (Fig. 1).

Si tratta di una delle prime Sacre Conversazioni, con tanti elementi simbolici, sorta di colloquio tra la Madonna, alcuni Santi e il committente/donatore dell'opera. Fu richiesta, infatti, al già famoso Van Eyck dal Canonico Van der Paele intorno al 1431, quando problemi di salute, avevano costretto quest'ultimo a lasciare alcuni suoi incarichi e indotto a promettere la donazione della tela alla chiesa di Bruges, a fronte di messe a suffragio della sua anima dopo la morte. La sua patologia sarebbe stata diagnosticata in epoca moderna come possibile polimialgia reumatica e arterite temporale.

Un estremo realismo, reso attraverso le fini velature della pittura a olio che hanno consentito all'artista di raffigurare i più sottili dettagli dell'epidermide, disegna il ritratto del canonico, rappresentato con gli occhiali e il libro da erudito. Non indossa più gli occhiali perché ha interrotto la lettura e si rivolge all'apparizione della Madonna.

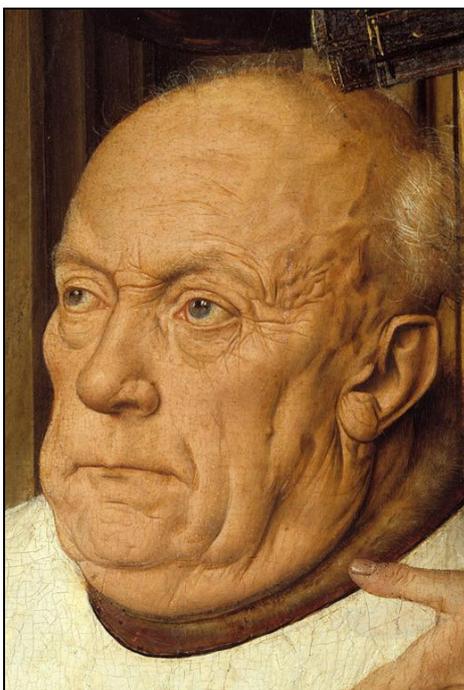


**Fig. 1.** *Madonna del Canonico van der Paele* (van Eyck).

Van Eyck non esita a mostrare gli effetti fisici della malattia del Canonico tra cui pelle del volto con numerose cheratosi senili e una evidente formazione del labbro inferiore, vista debole, arterie temporali indurite e rigonfie (Fig. 2, 3).



**Fig. 2.** *Madonna del Canonico van der Paele (van Eyck). Particolare.*



**Fig. 3.** *Madonna del Canonico van der Paele (van Eyck). Particolare.*

Tuttavia, il fatto d'interesse dermatologico è quello che riguarda il restauro dell'opera realizzato nel 1934 che fece scomparire per incanto una chiara neoformazione cutanea presente sulla zona laterale sinistra del labbro inferiore del prelado e che, dopo qualche anno, suscitò uno scandalo internazionale (Fig. 3). Dopo aver scritto alcune note critiche al riguardo a partire dal 1951, Cesare Brandi, grande figura italiana del settore, allora Direttore dell'Istituto Centrale per il Restauro a Roma, ne riassunse la storia nel 1960. Il piccolo libro di Brandi dal titolo "Spazio italiano, ambiente fiammingo", è stato ripubblicato nel 2020 a cura della "Nave di Teseo" e ci ha molto stimolato a ricordare di nuovo agli amici dermatologi questo episodio<sup>2</sup>. Fu proprio un dermatologo ad accorgersi della mancanza anatomica dopo il restauro rispetto all'opera originale. Si chiamava Jules Desneux (1885-1962), dermatologo e critico d'arte<sup>3</sup>. Il restauratore, infatti, aveva incautamente, per motivi tecnici o volontariamente per ragioni estetiche, rimosso la neoformazione del labbro dal volto già affaticato del canonico. È possibile osservare la lesione descritta, nella versione originale dell'opera, prima del restauro del 1934, come mostrata nella foto in bianco e nero realizzata dal critico d'arte Fierens Gevaert (1870, Brussell - 1926, Liegi) nei primi anni del '900 (Fig. 2). Il dermatologo che aveva osservato e segnalato l'alterazione parla di "cheratoma senile". L'idea che quella formazione potesse essere un epiteloma spinocellulare a noi sembra più verosimile. Anche per la similitudine formale con tante osservazioni cliniche che tutti abbiamo fatto nel corso degli anni (Fig. 4).

Di conseguenza è quasi naturale ricordare una gloria della nostra letteratura, Luigi Pirandello, autore della novella *L'uomo dal fiore in bocca*<sup>4</sup>. È il dialogo notturno tra un condannato a morte perché portatore di un epiteloma del labbro (il fiore in bocca) e un avventore che ha perduto il treno. Ci fa riflettere sul significato della vita e, forse, anche sull'importanza della diagnosi precoce.

Con tutto il rispetto dei grandi pittori fiamminghi e dei restauratori...



**Fig. 4.** Epitelioma spinocellulare del labbro inferiore.

### **Le principali patologie dermatologiche delle labbra<sup>5</sup>**

#### **1. Neoplasie**

Sono soprattutto neoplasie epiteliali: carcinomi basocellulari e spinocellulari.

Questi ultimi sono spesso preceduti da lesioni precancerose, più frequenti al labbro inferiore più esposto alla luce solare, denominate cheilite attinica. La biopsia e il relativo esame istologico è utile per escludere la progressione verso carcinomi maligni. I carcinomi delle labbra richiedono una precoce terapia chirurgica ablativa.

#### **2. Lichen planus**

Il lichen planus è malattia infiammatoria a carattere cronico-ricidivante, che ha nel cavo orale e, talvolta, nelle labbra una delle sedi preferenziali. Si manifesta con piccole lesioni maculo-papulose di colorito biancastro, tendenti a costituire aree lesionali retiformi. Le lesioni delle labbra sono molto simili a quelle sopra descritte. L'esame istologico è fondamentale per la diagnosi.

#### **3. Dermatiti allergiche**

Son molto frequenti. La presenza di micro-vescicole ed il prurito sono gli aspetti clinici che le caratterizzano. Interessano sia il labbro superiore che quello inferiore.

#### **4. Infezioni virali, batteriche e fungine**

L'herpes simplex è frequente a livello labiale. Si manifesta con lesioni vescicolari tipicamente raggruppate, che evolvono rapidamente in croste mieliceriche o, talvolta, ematiche. Dura dai 7 ai 10 giorni. Lascia esiti di tipo atrofico e, a volte, iperpigmentazioni localizzate. Ha spesso carattere cronico-ricidivante con importanti disagi sociali e nella vita di relazione.

Tra le infezioni batteriche prevale l'impetigine contagiosa. È infezione batterica più spesso causata da Stafilococchi... Colpisce più spesso il labbro superiore per la vicinanza con le narici e la facilità alla contaminazione dei secreti nasali.

Le infezioni fungine, denominate sicosi, sono attualmente meno frequenti, ma l'attenzione deve essere sempre alta verso questi aspetti clinici difficili da diagnosticare e curare correttamente, se non si esegue un esame micologico diretto o colturale.

#### **5. Malattie vescico-bollose**

La pseudomucosa delle labbra è anche sede preferenziale di alcune dermatosi bollose di difficile inquadramento, se non si eseguono gli esami specifici anticorpali ed istologici: il pemfigo volgare e il pemfigoide bolloso.

Entrambe queste malattie, ma con maggiore frequenza, il pemfigo, possono presentarsi con lesioni bollose delle labbra. Tali lesioni assumono andamento cronico-ricidivante nel pemfigo, malattia spesso severa che richiede prolungati periodi di terapia sistemica con immunosoppressori tradizionali o i nuovi farmaci biologici.

### **BIBLIOGRAFIA**

1. Chatzidionysiou K. Rheumatic disease and artistic creativity. *Mediterr J Rheumatol* 2019; 30: 103-9.
2. Colalucci G. Io e Michelangelo: fatti, persone, sorprese e scoperte del cantiere

- di restauro della Sistina. Città del Vaticano: Musei Vaticani, 2015.
3. Brandi C. Spazio italiano, ambiente fiammingo. Milano: La Nave di Teseo, 2020.
  4. Desneux J. Riguer de Jean Van Eyck- A propos d'un diagnostic médical sur un tableau de 1436. S.l.: Edition des Artistes, 1951.
  5. Pirandello L. L'uomo dal fiore in bocca. Milano: Otto/Novecento, 2008.

6. Pippione M. Dermatologia e malattie sessualmente trasmissibili. Torino: Minerva Medica, 2015.

Prof. Massimo Papi, Responsabile ADOI  
Gruppo di studio Ulcere cutanee e  
Dermatologia vascolare

Per la corrispondenza: [mapapi57@gmail.com](mailto:mapapi57@gmail.com)

## **Norme da rispettare per la pubblicazione delle Relazioni sugli "Atti della Accademia Lancisiana".**

Gli "Atti" costituiscono il documento dell'attività scientifica dell'Accademia Lancisiana. Al tempo stesso sono un titolo di prestigio tale da promuovere riconoscimenti morali e contributi economici, indispensabili per la vita dell'Accademia, da parte degli Enti. È quindi impegno di tutti gli Accademici e i Soci che gli "Atti" riportino sempre il resoconto completo dell'attività scientifica svolta.

L'Accademia Lancisiana pubblica sugli "Atti" i testi delle relazioni dei Simposi, Conferenze e Comunicazioni tenute nel corso di ogni anno accademico. A norma dello Statuto dell'Accademia (Regolamento per la pubblicazione degli Atti, art. 5) **«Chiunque svolga una relazione, una conferenza, una comunicazione è tenuto a pubblicarne il testo negli "Atti"».**

I testi dovranno essere inediti, non consegnati contemporaneamente ad altre riviste scientifiche, ed il loro contenuto conforme alla legislazione vigente in materia etica della ricerca.

La responsabilità dell'osservanza di quanto sopra e quella del contenuto scientifico è esclusivamente degli Autori.

**Testi. I lavori redatti in formato elettronico** (Word) dovranno pervenire alla Segreteria dell'Accademia Lancisiana (e-mail: [lancisi@aruba.it](mailto:lancisi@aruba.it)) **entro il giorno della Seduta** e dovranno riportare: titolo, Autore/i, Istituzione presso cui il lavoro è stato svolto, indirizzo e-mail dell'Autore che si impegna a tenere la corrispondenza con la Rivista.

**I Moderatori dei Simposi dovranno impegnarsi a garantire la consegna dei testi da parte dei singoli Relatori inderogabilmente entro il termine sopra indicato**, nonché il rispetto delle presenti norme redazionali.

La redazione si riserva il diritto di apportare al testo eventuali necessarie modifiche nel rispetto delle norme redazionali.

I testi dovranno essere accompagnati dalla firma da parte dei singoli Autori della "Dichiarazione di responsabilità/Autorizzazione a pubblicare" allegata alle presenti norme, da consegnare tassativamente prima della Seduta.

Tale "liberatoria" esime la Rivista da eventuale correzione di bozze da parte dell'Autore.

**Abbreviazioni e simboli.** Eccetto che per quelle standard (unità di misura, simboli chimici,

matematici, statistici ecc.), l'uso delle abbreviazioni deve essere evitato. I termini ricorrenti nel testo possono essere abbreviati riportandoli una prima volta per intero e facendoli seguire dall'abbreviazione.

**Bibliografia.** Le voci bibliografiche devono essere numerate in ordine di citazione e riportate nel testo con *numero ad esponente senza parentesi*. Per gli acronimi delle riviste si faccia riferimento all'Index Medicus, indicandone, invece, il nome per intero ove non siano tra quelle citate. In caso di *bibliografia essenziale* seguire rigorosamente l'ordine alfabetico delle citazioni, senza alcuna numerazione.

Si usi lo stile più sotto esemplificato:

*Citazioni da riviste:* 1) Articoli standard (elencare tutti gli Autori quando siano sei o meno; se sono sette o più elencare solo i primi tre ed aggiungere et al.):

You CH, Lee KY, Chey RY, Menguy R. Electrogastrographic study of patients with unexplained nausea, bloating and vomiting. *Gastroenterology* 1980; 79: 311-4.

2) Autore non riportato: Coffee drinking and cancer of the pancreas [editoriale]. *BMJ* 1981; 283: 628.

*Citazioni da libri ed altre monografie:* 1) Capitoli di libri: Weinstein L, Swartz MN. Pathogenic properties of invading microorganism. In: Sodeman WA Jr, Sodeman WA, eds. *Pathologic physiology: mechanism of disease*. Philadelphia: Saunders, 1974; 457-72.

2) Atti di congressi: Harley NH. Comparing random daughter dosimetric and risk models. In: Gammage RB, Kaye SV, eds. *Indoor air and human health. Proceedings of the Seventh Life Sciences Symposium, 1984* Ocl 29-31; Knoxville (TN). Chelsea (MI): Lewis, 1985; 69-78.

**Tabelle e figure.** Le tabelle devono avere un breve titolo. Tabelle e figure non devono essere inserite nel testo di Word, ma allegate a parte come file grafici con le relative didascalie.

Per quanto non espressamente specificato nelle presenti norme si rimanda alle indicazioni fornite da *New England Journal Medicine* alla pagina <https://www.nejm.org/author-center/new-manuscripts>

