

Liebe*r Leser*in,

dies ist eine Zweitveröffentlichung folgender Originalpublikation:

Sobiech, Frank

Personalität ed Etica della ricerca nel lavoro scientifico di Niels Steensen: La sua attualità a fronte del concetto di „morte cerebrale“

in: María Ángeles Vitoria / Francisco Javier Insa Gómez (Hg.), *Scienza, filosofia e religione nell'opera di Niels Steensen. Atti della Giornata di Studio su Niccolò Stenone*. Pontificia Università della Santa Croce. Roma, 7 maggio 2019 (Pubblicazioni dell'Archivio Arcivescovile di Firenze 36), Florenz 2020 S. 181–199.

veröffentlicht bei: PAGNINI Ed. – Firenze

Ihr IxTheo-Team

Dear reader,

This article was originally published in:

Sobiech, Frank

Personalität ed Etica della ricerca nel lavoro scientifico di Niels Steensen: La sua attualità a fronte del concetto di „morte cerebrale“

in: María Ángeles Vitoria / Francisco Javier Insa Gómez (eds.), *Scienza, filosofia e religione nell'opera di Niels Steensen. Atti della Giornata di Studio su Niccolò Stenone*. Pontificia Università della Santa Croce. Roma, 7 maggio 2019 (Pubblicazioni dell'Archivio Arcivescovile di Firenze 36), Florence 2020, 181–199.

published at: PAGNINI Ed. – Firenze

Your IxTheo-Team

FRANK SOBIECH*

**PERSONALITÀ ED ETICA DELLA RICERCA
NEL LAVORO SCIENTIFICO DI NIELS STEENSEN:
LA SUA ATTUALITÀ DI FRONTE AL CONCETTO
DI «MORTE CEREBRALE»**

Niels Steensen (1638-1686) è uno dei più grandi scienziati della prima età moderna, sia per le sue scoperte in medicina sia perché è riconosciuto come il «padre della geologia». Rispetto al suo profilo scientifico, il fatto che le sue opere contengono dei contributi all'etica della ricerca, specialmente in ambito medico, è molto meno noto. Nel presente intervento si offre uno sguardo sul suo pensiero a riguardo, basandosi su alcune sue frasi significative; ciò permette di far luce sul suo modo d'agire come scienziato, tema che culmina nella questione: che cosa direbbe Steensen riguardo al concetto di «morte cerebrale», se visse oggi?

1. L'ESPERIENZA SCIENTIFICA ED IL «PRINCIPIO DI PRECAUZIONE»

Non è possibile indicare un momento in cui Steensen decise di sviluppare un'etica della ricerca. Riflessioni al riguardo si trovano già nei suoi primi scritti, pubblicati nei Paesi Bassi quando era ancora uno studente. Anche se egli non scrisse un saggio o un libro di etica, cionondimeno i suoi scritti contengono in misura maggiore o minore, in vari passi slegati, considerazioni etiche che permettono di determinare il suo punto di vista in merito. È importante tenere presente altresì che Steensen non scrisse molto; i suoi scritti, atipici per l'epoca a causa della brevità e del rigore logico, sembrano cesellati dall'acutezza dei suoi pensieri. Si possono enunciare quattro principi che guidarono la ricerca di Steensen: intuizione, riflessione, empatia e cautela¹. Il principio di cautela o «principio di precauzione» è oggetto di importanti dibattiti nella bioetica

* Theologische Fakultät Paderborn, Germania.

¹ Sul tema, cfr. F. SOBIECH, *Radius in manu Dei. Ethos und Bioethik in Werk und Rezeption des Anatomen Niels Stensen (1638-1686)*, Münster 2014, 54-58; IDEM, *Puntero en la mano de Dios. Ética y bioética en la obra y en la recepción del anatomista Niels Stensen (1638-1686)* (trad. Roberto H. Bernet), Santiago de Chile 2015, 51-54; IDEM, *Ethos, Bioethics, and Sexual Ethics in Work and Reception of the Anatomist Niels Steensen (1638-1686)*, Cham 2016, 59-63. Cfr. anche IDEM, «Science, Ethos, and Transcendence in the Anatomy of Nicolaus Steno», *National Catholic Bioethics Quarterly* 15 (2015), 107-126; IDEM, «The «Capella Stenoniana» in Florence: The Tomb of Blessed Niels Stensen (1638-1686)», *Archivos de Cardiología de México* 85 (2015), 73-76; IDEM, «Some Observations on Nicolas Steno as a Critical Reader at the Crossroads of Natural Science and Theology: André Martin and Giordano Bruno», in *Steno and the Philosophers*, edd. R. Andrault-M. Lærke, Leiden 2018, 259-269.

attuale². In seguito mi riferirò tanto ai suoi scritti scientifici quanto a quelli teologici, specialmente ad una sua omelia ed alle riflessioni spirituali scritte da vescovo nei tardi anni Settanta e nei primi anni Ottanta del '600, perché il tardo Steensen può dare delle risposte ai problemi metafisici che sono in relazione con le sue ricerche scientifiche.

Nella sua *Miologia*, pubblicata a Firenze nel 1667 – due anni dopo il suo famoso *Discorso sull'anatomia del cervello* di Parigi e qualche mese prima della sua conversione interiore al cattolicesimo, avvenuta il 2 novembre a Firenze – si trova in appendice una lettera aperta al suo mecenate parigino Melchisédec Thévenot (ca. 1622-1692). Steensen aveva partecipato nel 1665 alle riunioni dell'accademia privata di Thévenot, il quale avrebbe poi pubblicato il *Discorso* a Parigi nel 1669. La lettera, nella quale troviamo una riflessione sulle proprie esperienze come scienziato, fu scritta da Steensen, che nel 1667 aveva 29 anni, nei mesi successivi al suo arrivo in Toscana e contiene un'autocritica:

«a ragione io devo, non solo accettare di buon grado che si dubiti delle mie asserzioni, ma io stesso, per primo, sospettare della loro veridicità»³.

Anche nella lettera scritta il 5 marzo 1663 a Leida, città dei suoi studi universitari, e indirizzata al suo ex professore Tommaso Bartholin (1616-1680) a Copenaghen, dedicata al tema delle «vescicole polmonari», Steensen scrisse che i sensi umani non sono attendibili in tutti i casi:

«Per quel che riguarda le osservazioni degli altri esse rendono oscuro il problema anziché chiarirlo. Il fatto che la derivazione di codesti dotti varia col variare degli autori rende dubbia la credibilità dell'esperimento, e ciò che ognuno ha visto una prima volta con gli occhi della mente crederà di averlo visto con gli occhi del corpo»⁴.

² Cfr. *A lezione di bioetica. Temi e strumenti*, edd. A. Gaiani-C. Viafora Milano 2015 e 1ª ristampa 2016, 312-313.

³ *Nicolai Stenonis opera philosophica*, ed. V. Maar, 2 voll., Copenhagen 1910, qui vol. II, no. 22 («*Elementorum myologiae specimen, seu musculi descriptio geometrica*»), 97 (tutte le traduzioni italiane delle opere di Niels Steensen sono prese da: Niccolò Stenone. *Opere scientifiche. Traduzione integrale dai testi originali*, coord. L. Casella (revisione e note a cura di E. Coturri), 2 voll., Firenze 1986, qui vol. II, 114: «*merito & ego non modo de meis dubitantes alios aequo animo ferre debeo, sed & ipse primus eorum veritatem suspectam habere*»).

⁴ *Nicolai Stenonis epistolae et epistolae ad eum datae quas cum prooemio ac notis Germanice scriptis*, ed. G. Scherz (con l'aiuto di J. Ræder), 2 voll., Friburgi Germaniae 1952, qui vol. I, no. 11 («*De vesiculis in pulmone. Anatome cuniculi praegnantis. In pulmonibus experimenta. De lacteis mammarum. In cygno observationes, &c.*»), 134 (cfr. Niccolò Stenone. *Opere scientifiche*, vol. I, 248): «*Quod reliquorum attinet observationes, obscurant illae rem, non illustrant, cum pro authorum varietate variis istorum ductuum descriptio experimenti fidem dubiam reddat, & quae quilibet mentis oculis primo vidit, eadem & corporis inde oculis se vidisse crediderit*»).

Steensen si riferiva qui all'immaginazione dello scienziato, alla volontà di confermare i propri pensieri preconcepiuti tramite la ricerca, con l'esito che immaginazione e realtà si mescolano tra loro. Nel suo *Discorso*, tenuto a Parigi all'incirca nel febbraio 1665, Steensen accennò ad un altro pericolo, le pseudo-spiegazioni impropriamente fondate su Dio:

«Le persone ragionevoli devono trovare questi anatomisti affermativi molto divertenti, allorché dopo aver parlato della funzione delle parti, di cui non conoscono la struttura, essi come ragione delle funzioni che loro attribuiscono portano in campo il fatto che Dio e la natura non fanno nulla senza uno scopo. Ma essi si sbagliano nell'applicazione che qui fanno di questa massima generale, e quello che Dio, secondo la temerarietà del loro giudizio, ha destinato a uno scopo, si trova poi che è stato fatto per un altro scopo. È meglio dunque anche qui confessare la propria ignoranza, essere più ritenuti nel decidere, e non mettersi con tanta leggerezza a spiegare con delle semplici congetture una cosa tanto difficile»⁵.

Steensen era a favore di una scienza metodologicamente autonoma dalla teologia; non era favorevole, invece, al modo di procedere degli scienziati che abusavano della teologia o, per meglio dire, usavano la presunta volontà di Dio, che in realtà consisteva soltanto nelle loro idee personali, per nascondere la propria incapacità.

2. CAMPI DI APPLICAZIONE

a) Il «principio di precauzione» e la metafisica: l'infusione dell'anima

Nella lettera redatta a Firenze nell'ottobre 1671, indirizzata al botanico di corte fiorentino Paolo Boccone (1633-1704), Steensen affermò:

«Consento a lei che si può percepire la crescita delle cose naturali, ma

⁵ Nicolai Stenonis opera philosophica, vol. II, no. 18 («Discours sur l'anatomie du cerveau»), 24-25 (cfr. Niccolò Stenone. Opere scientifiche, vol. II, 54; cfr. il testo francese commentato in Niels Stensen [Nicolas Sténon]. Discours sur l'anatomie du cerveau, présenté et annoté R. Andrault, Parigi 2009, p. 123): «Les personnes raisonnables doivent trouver ces Anatomistes affirmatifs fort plaisans, lors qu'après avoir discoursu sur l'usage des parties, dont ils ne connoissent pas la structure, ils apportent pour raison des usages qu'ils leur attribuent, que Dieu & la nature ne sont rien en vain. Mais ils se trompent dans l'application qu'ils font icy de cette maxime generale, & ce que Dieu, selon la temerité de leur iugement, a destiné à une fin, se trouve par la suite, avoir esté fait pour une autre. Il vaut donc mieux confesser encore icy son ignorance, estre plus retenu à decider, & n'entreprendre pas si legerement d'expliquer sur de simples conjectures, une chose si difficile». Riguardo alla citazione cfr. M.A. VITORIA SEGURA, «Una ciencia en unión vital con la filosofía. El testimonio de Niels Stensen, científico y humanista del siglo XVII, SCIO. Revista de Filosofía 9 (novembre 2013), 85-114, qui 110.

su come opera la natura all'inizio di esse e nella loro prima delineazione, lo ignoriamo in quasi tutti i casi»⁶.

Da questa citazione si deduce che Steensen deve essere stato molto cauto riguardo agli inizi della vita umana nel grembo materno. Infatti, anche il problema del momento in cui l'anima è infusa nel corpo umano è connesso con questo «primo sviluppo ulteriore». Negli anni 1662/63, Steensen – ancora studente a Leida – aveva dimostrato che il cuore è un muscolo⁷ e non «il trono dell'anima», come comunemente si riteneva⁸. Nel proemio del suo *Discorso*, Steensen chiamò il cervello «l'organo principale della nostra anima»⁹. Egli confutò anche la teoria di Renato Cartesio (1596-1650) secondo cui la ghiandola pineale, supposta sede dell'anima, «potesse muoversi all'interno del cervello»¹⁰. Riguardo al problema del momento in cui l'anima è infusa nel corpo umano, la teoria scolastica allora insegnata suggeriva uno sviluppo dell'anima. Sembra che Steensen nutrisse dubbi forti sulla possibilità che all'inizio della vita umana esistessero diversi piani di animazione. Certamente non condivideva la tesi aristotelica, che era stata ricevuta dalla scolastica a partire dalla teologia di Tommaso d'Aquino (1225-1274)¹¹, secondo cui l'infusione dell'anima razionale nel feto umano avveniva solo dopo alcune settimane (chiamata l'«animazione successiva», con tre fasi: anima vegetativa, sensitiva, razionale). Quando Steensen teneva lezioni al Teatro anatomico di Copenaghen come «Anatomista regale» (Immagine 1), nel periodo che va dal 1672 al 1674,

⁶ *Nicolai Stenonis epistolae*, vol. I, Epistola 64, 247, ll. 5-8: «*Je vous accorde que les choses naturelles dans leur accroissement sont quelques fois sensibles, mais dans leurs commencements et dans cette première délinéation, que la nature en fait nous les ignorons presque toutes*».

⁷ Cfr. il chiarimento di Steensen in *Nicolai Stenonis opera philosophica*, vol. II, no. 22 («*Elementorum myologiae specimen, seu musculi descriptio geometrica*»), 97 (cfr. Niccolò Stenone. *Opere scientifiche*, vol. II, 114).

⁸ *Nicolai Stenonis opera philosophica*, vol. I, no. 15 («*De musculis & glandulis observationum specimen*»), 168 (cfr. Niccolò Stenone. *Opere scientifiche*, vol. I, p. 279): «*animae thronum*».

⁹ Cfr. *Nicolai Stenonis opera philosophica*, vol. II, no. 18 («*Discours sur l'anatomie du cerveau*»), 4 (cfr. Niccolò Stenone. *Opere scientifiche*, vol. II, 39; ANDRAULT, Niels Stensen, 79): «*le principale organe de nostre ame*».

¹⁰ M. BORRI, «Il cervello e la morte», in *Storia della definizione di morte*, ed. P. de Ceglia, Milano 2014, 561-579, qui 565.

¹¹ Cfr. E. POSTIGO SOLANA, «L'anima in Tommaso D'Aquino, morte cerebrale e problemi in bioetica», in *Atti del Congresso Internazionale su l'umanesimo cristiano nel III millennio: la prospettiva di Tommaso d'Aquino. 21-25 Settembre 2003. Proceedings of the International Congress on Christian Humanism in the Third Millennium: The Perspective of Thomas Aquinas. 21-25 September 2003*, edd. Pontificia Academia Romana di S. Tommaso d'Aquino-Società Internazionale Tommaso d'Aquino, 2 voll., Città del Vaticano 2004 e (vol. II) 2005, qui vol. II, 962-976.

uno dei suoi studenti, Holger Jacobsen (1650-1701), futuro professore all'Università di Copenaghen, prese appunti; ivi, a riguardo anche dell'«anima vegetativa», si legge che – è una citazione di Steensen – «non determinerò» le questioni relative¹². Sembra molto probabile che Steensen avesse seri dubbi e che fosse a favore dell'«animazione simultanea». Nelle omelie che scrisse in Germania quando era vescovo, parlava di Dio che «a momenti guarda, custodisce, dirige e mette in moto tanto la tua anima quanto il tuo corpo dal primo momento del tuo concepimento»¹³. Ne segue che dal punto di vista di Steensen concepimento ed animazione coincidono.

Prendendo rapidamente in considerazione l'edizione delle *Philosophical Transactions* della Royal Society di Londra (fondata nel 1660) pubblicata lunedì 3 giugno 1667 (calendario antico), si trova un articolo su un aborto spontaneo di un bambino malformato, nel quale si poneva il problema «se questa creatura era dotata di un'anima umana»¹⁴. Invece Steensen, su questo tema, aveva un'altra soluzione: faceva dipendere le malformazioni dal peccato originale con una spiegazione teologica, attraverso cui le demitologizzava, rifacendosi ad Agostino d'Ippona (354-430)¹⁵. In questo caso, la scienza e la teologia non interferivano, perché Steensen non le mescolava impropriamente,

¹² Si tratta di estratti degli appunti di Jacobsen, cfr. Det Kongelige Bibliotek, Copenaghen (KB), NKS 309 aa kvart, fol. 183^r, pubblicato in *Nicolai Stenonis opera philosophica*, ed. V. Maar, vol. II, no. 36 («Extracts from Holger Jacobæus' Exercitia Academica..., concerning Steno, the MS. of which is to be found in The Royal Library in Copenhagen»), 291 (*Quaestiones miscellaneae Nic. Stenonio propositae*, no. 2): «non determinaverò»; E. LESKY, «Die Entdeckung der Funktion des Säugetierovars durch Nicolaus Stensen», in *Steno and Brain Research in the Seventeenth Century. Proceedings of the International Historical Symposium on Nicolaus Steno and Brain Research in the Seventeenth Century held in Copenhagen 18-20 August 1965*, ed. G. Scherz, Oxford 1968, 235-251, qui 247-248 con note 51-54 su p. 250; SOBIECH, *Radius in manu Dei*, 107, nota 697 = IDEM, *Puntero en la mano de Dios*, 99, nota 695 = IDEM, *Ethos, Bioethics, and Sexual Ethics*, 117, nota 493.

¹³ *Nicolai Stenonis opera theologica cum prooemiis ac notis Germanice scriptis*, edd. K. Larsen-G. Scherz, 2 voll, Hafniae 1944 e (vol. II) 1947, qui vol. II, Sermo 32, 307, ll. 9-10: «a primo conceptionis tuae momento et corpus et animam omni momento intuetur, conservat, dirigit, actuat».

¹⁴ [REDAZIONE], «Extract of a Letter, Written from Paris, containing an Account of some Effects of the Transfusion of Blood; and of two Monstrous Births, &c.», *Philosophical Transactions* 2 (1667), 479-480, qui 480, in <https://royalsocietypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rstl.1666.0025> (20.5.2019): «whether this Creature was endow'd with a humane Soul», cfr. SOBIECH, *Radius in manu Dei*, 121-122 = IDEM, *Puntero en la mano de Dios*, 112-113 = IDEM, *Ethos, Bioethics, and Sexual Ethics*, 133-134.

¹⁵ *Nicolai Stenonis opera theologica*, Opusculum 5, 454, ll. 1-4, 7, 17-18. Cfr. SOBIECH, *Radius in manu Dei*, 116-123, qui 118, nota 774 = IDEM, *Puntero en la mano de Dios*, 108-114, qui 109, nota 772 = IDEM, *Ethos, Bioethics, and Sexual Ethics*, 128-135, qui 130, nota 570.

ma presentava una spiegazione teologica per l'esito della sua ricerca autonoma. La sua soluzione si potrebbe chiamare una barriera contro l'eugenetica.

b) Il «principio di precauzione» sfruttato: un mezzo per costringere alcuni scienziati al silenzio?

Dopo il suo arrivo in Italia nella primavera del 1666 e dopo avervi soggiornato solo qualche settimana, nei mesi di maggio e giugno del 1666 Steensen iniziò a frequentare un'accademia privata romana, che offriva sedute serali di anatomia in casa di Giovanni Guglielmo Riva (1627-1677)¹⁶, chirurgo all'Ospedale di Santa Maria della Consolazione (Immagine 2). Esse avevano luogo al primo piano di palazzo Lezzani, in Via della Pedacchia, nel quartiere vicino alla Basilica di Santa Maria in Aracoeli che fu demolito negli anni Trenta del '900¹⁷. Non si conoscono il contenuto delle riunioni serali a cui Steensen partecipò né il suo contributo. Sappiamo, invece, che, nel 1669, Riva distribuì dieci copie del *Prodro-mo* geologico di Steensen già pubblicato a Firenze in quello stesso anno¹⁸.

Sembra che fosse facile per Steensen stringere amicizia con altri scienziati da lui frequentati, come dimostra l'esempio di Riva, e che lo stile delle autopsie e dei suoi discorsi fosse umile ed attraente; certamente la sua fama come scienziato era grande, ma molti lo ammiravano anche a motivo del suo carattere e delle sue qualità personali. Il granduca Ferdinando II (1610-1670) ed il suo successore Cosimo III (1642-1723) finanziarono volentieri le ricerche di Steensen; ma senza dubbio Steensen fu una personalità indipendente, come osservò anche lo stesso granduca Ferdinando II. Dopo il loro incontro la sera dell'8 dicembre 1667, giorno della ripetizione dell'abiura al cospetto dell'inquisitore fiorentino e della cresima di Steensen, quest'ultimo annotò la seguente frase del granduca nel proprio diario: «[Io stesso, Steensen,] avessi bisogno dell'aiuto di nient'altro per conservarmi nella fede cattolica che la

¹⁶ Cfr. i sunti biografici in C. ARTOM, «Giovanni Guglielmo Riva», in *Gli scienziati italiani dall'inizio del medio evo ai nostri giorni. Repertorio biobibliografico dei filosofi, matematici, astronomi, fisici, chimici, naturalisti, biologi, medici, geografi italiani*, ed. A. Mieli, vol. I, 2 parti, e vol. II, parte I, Roma 1921 e (vol. I, parte 2 e vol. II, parte 1) 1923, qui vol. I, parte 1, 213-219; P. CAPPARONI, *Profili bio-bibliografici di medici e naturalisti celebri italiani dal sec. XV al sec. XVIII*, 2 voll., Roma 1928 e ([vol. I]) 1932, qui [vol. I], IV° migliaio (con correzioni ed aggiunte), [82]-[84]. Su Steensen e Riva, cfr. *Nicolai Stenonis epistolae*, vol. I, 31.

¹⁷ Cfr. P. CAPPARONI, «Una raccolta di incisioni per un'opera di patologia e clinica chirurgica di Guglielmo Riva mai pubblicata», *Rivista di storia delle scienze mediche e naturali* 25, 5ª serie, fasc. 5-6 (maggio-giugno 1934) 91-115, qui 93 (Fig. 2: pianto delle strade), 94 (Fig. 3: foto dell'angolo della strada dove Riva abitava).

¹⁸ Cfr. la sua lettera, Roma, lì 25 maggio 1669, a Vincenzo Viviani (1622-1703), in Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze (BNCF), Gal. 163, no. 161, fol. 277^r.

considerazione delle opere di bene di Dio»¹⁹. Riva morì dopo una gita nella Campagna Romana il 16 ottobre 1677, qualche settimana dopo l'ordinazione episcopale di Steensen, avvenuta il 19 settembre 1677 a Roma. Il nome di Steensen («Steno[nis]») appare su un'incisione su rame settecentesca raffigurante la sala dell'*Accademia Riviana* (Immagine 3)²⁰.

Un anno dopo la morte di Riva, un allievo di quest'ultimo, l'anatomista Giovanni Maria Lancisi (1654-1720)²¹, professore all'Università La Sapienza di Roma dal 1684 ed archiatra di ben tre papi dal 1688 in poi, alluse a Steensen nella controversia sulla natura della scabbia, che egli combatté tra l'agosto e l'ottobre 1687 contro il giovane e brillante dottore di medicina Giovanni Cosimo Bonomo (1666-1696)²². Lancisi si era addottorato il 12 settembre 1672, quando Steensen lavorava come «Anatomista regale» a Copenaghen. Nel corso della loro corrispondenza e più precisamente nella lettera del 20 settembre 1687, Lancisi scrisse a Bonomo²³:

«Mi creda sig.r Bonomo, che spesso succede ciò, che scrisse Nicolò Stennone à Barbetta in una lettera, dicendoli, che [*citando Steensen in latino*:] [se la paura gabba i creduloni, la gioia inganna gli studiosi di anatomia, quando la vista improvvisa di qualcosa di insolito, che favorisca l'opinione generalmente accolta o che offra appigli ad una nuova teoria, li

¹⁹ BNCF, Gal. 291, fol. 136^r col. di destra: «*non opus aliis ad conservandum me in fide catholica quam consideratio beneficiorum Dei*», edito in F. SOBIECH, «Simplicity of Faith, Intuition and Giordano Bruno. Nicolas Steno's Florentine Diary and his Philosophy Lessons with Ferdinando III de' Medici. New Insights from BNCF, Gal. 291», *Kirkehistoriske Samlinger* 2016, 249-267, qui 252-253 con nota 18 su p. 253.

²⁰ Il patronimico «Stenonis» sarebbe stato più corretto, vedasi il manoscritto nella Biblioteca Lancisiana, Roma (BLR), Lancisi, ms.531 LIII.1.7 [senza paginazione], primo foglio, incisione su rame con il titolo "Anthropographia"; una riproduzione si trova in CAPPARONI, «Una raccolta di incisioni», 96 (Fig. 5: Tavola 2^a), 100 e 103. Sulla *Biblioteca Lancisiana* vedasi P. RICCA, «Tesori d'archivio: Arte e Medicina nei testi della Biblioteca Lancisiana», in *Leonardo da Vinci a Roma e l'Ospedale di Santo Spirito in Sassia (nel 500° anniversario della morte)*, ed. Segreteria Accademica di Storia dell'Arte Sanitaria, Roma [2019], 16-20 [Realizzato in occasione dell'inaugurazione dell'Anno Accademico 2019 (99° dalla Fondazione)].

²¹ Cfr. C. PRETI, «Lancisi, Giovanni Maria», *Dizionario biografico degli Italiani* 63 (2004), 360-364.

²² Cfr. L.R. ANGELETTI, «La rivoluzione scientifica del XVII secolo», *Bollettino della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Ancona* 2, no. 7-8 (Luglio-Agosto 1999 [Lettere dalla Facoltà, Università degli Studi di Ancona 30° dalla fondazione, Seminario di Storia della Medicina 26 giugno 1999]), 2-7, qui 6.

²³ Sull'accresciuto tono polemico di questa lettera, cfr. recentemente M. TANGA, *Giacinto Cestoni, i rapporti con Redi e le scienze della vita nel XVII secolo*, Università degli Studi di Pisa, Facoltà di Lettere e Filosofia, Dottorato di ricerca in Storia della Scienza 2004-2006, in https://etd.adm.unipi.it/theses/available/etd-09052007-112602/unrestricted/G.Cestoni_TUTTO.pdf (20.5.2019), 109-110.

spinge a gridare [*eureka*], senza aver dato spazio ad un esame previo più accurato. Talvolta, [*in italiano*:] segue egli a dire, [*completando la citazione di Steensen in latino*:] [anche altri sentimenti, di cui non è il caso qui di parlare, resero molte persone autori di scritti pieni di mostruosità.] [*fine della citazione di Steensen; Lancisi prosegue in italiano*:] Non già, ch'io stimi doversi porre in dubbio le di lei accurate sperienze, ma che esse non siano tutte le possibili, e che vaglino per ciò darsi altrui osservazioni [*vuol dire: e che perciò le si deve vagliare tramite osservazioni altrui*], che limitino la concepita generalità delle proprie»²⁴.

Paolo Barbette (ca. 1619-1665) fu un noto chirurgo ed autore di Amsterdam. Risultò poi che Bonomo aveva ragione e Lancisi era nel torto. Perciò, questa lettera è un esempio del fatto che si può abusare del «principio di precauzione», impiegandolo per far tacere chi osa proporre una nuova teoria scientifica che entra in contraddizione con l'interpretazione tradizionale.

c) Il «principio di precauzione» di fronte a un problema attuale: la «morte cerebrale»

Vorrei passare ora ad un problema attuale che riguarda il momento del fine vita, ossia la «morte cerebrale», un criterio, attualmente molto dibattuto, adottato per ottenere la diagnosi di morte, e confrontarlo con i pensieri di Steensen. La cosiddetta «morte cerebrale» si stabilisce misurando le onde cerebrali con l'aiuto dell'elettroencefalografia, il che era impossibile fino al

²⁴ BLR, Lancisi, ms.314 LXXVII.3.8, 26-27 (vecchia paginazione: 69-70): «Mi creda sig.r Bonomo, che spesso succede ciò, che scrisse Nicolò Stennone [*sic*] à Barbetta in una letera, dicendoli, che, *ut credulos fallit terror, sic anatomicis imponit laetitia, dum visum quoddam prima specie insolitum conceptae opinionis favens vel novae meditationis ansam porrigens, ad ingeminandos illos propellit, nullo ad accuratius examen praemittendum, concesso loco. Sunt*, segue egli a dire, *et alij animi motus qui multos monstrosorum scriptorum reddiderunt parentes*. Non già, ch'io stimi doversi porre in dubbio le di lei accurate sperienze, ma che esse non siano tutte le possibili, e che vaglino per ciò darsi altrui osservazioni, che limitino la concepita generalità delle proprie.» Il testo fu edito con alcune imprecisioni in U. FAUCCI, *La polemica Bonomo-Lancisi sull' «origine acarica della scabbia»*. Pubblicazione del codice della Biblioteca Lancisiana di Roma, fatta celebrandosi in Livorno, il giorno 20 Giugno 1937 - XV, il 250° anniversario della scoperta di Giovan Cosimo Bonomo e di Diacinto Cestoni, e dedicata dalla Società Italiana di Dermatologia e Sifilografia e dal D.^r Ugo Faucci al D.^r Reuben Friedman ed al Periodico Medical Life, per il notevolissimo contributo recato alla glorificazione della scoperta (Società Italiana di Dermatologia e Sifilografia. Onoranze a Giovan Cosimo Bonomo ed a Diacinto Cestoni / Estratto dal «Bollettino consorziale» Anno XXIII - 1937 - XV), Livorno 1937, 12. Il testo a cui Riva rinvia si trova in Nicolai Stenonis opera philosophica, vol. I, no. 17 («De vitelli in intestina pulli transitu epistola»), 212 (cfr. Niccolò Stenone. Opere scientifiche, vol. II, 31; Nicolai Stenonis epistolae, vol. I, Epistola 16, 182 [rinvio all'edizione di Maar]). Sul rapporto tra Steensen e Lancisi, cfr. SOBIECH, *Radius in manu Dei*, 173-174.

Novecento. Infatti, in precedenza il criterio era del tutto sconosciuto. Più precisamente, il problema dibattuto riguarda quando una persona possa dirsi effettivamente morta, e se la morte avvenga già con la «morte cerebrale» e non con la cessazione irreversibile di tutte le funzioni vitali dell'organismo. La nuova definizione di morte consiste nel «coma irreversibile» ed è stata recepita dalle varie legislazioni per rendere possibili i trapianti di organi. La «morte cerebrale» coinvolge due persone: il donatore di organi e il beneficiario dei trapianti. Steensen, nel suo *Discorso* sul cervello, non allude alla fine della vita²⁵, ma, considerando la sua lettera a Boccone, si può dire con certezza che, se Steensen avesse conosciuto il problema, avrebbe esteso la sua cautela riguardo agli inizi della vita anche al momento della morte.

La nuova definizione fu proposta per la prima volta il 5 agosto 1968 da parte del Comitato *ad hoc* composto da tredici scienziati della *Harvard Medical School*²⁶, sotto la guida dell'anestesista Henry K. Beecher (1904-1976), tra i quali si annoverava anche un professore di etica sociale della *Harvard Divinity School*, il presbiteriano Ralph Potter (*1931). È interessante notare che l'articolo del Comitato, intitolato «Una definizione di coma irreversibile. Rapporto del Comitato ad hoc della Harvard Medical School per esaminare la definizione di morte cerebrale» e pubblicato nel Giornale dell'Associazione Medica Americana, nel suo paragrafo conclusivo riporta una nota a piè pagina – l'unica dell'intero articolo – nella quale si rinvia ad un messaggio di papa Pio XII (reg. 1939-1958) del 1957. Probabilmente si tratta di una reminiscenza personale di Beecher, che era stato a Roma in quell'anno. Senza dubbio,

²⁵ Nell'annotazione del 18 aprile 1659 sul suo diario *Chaos* tenuto a Copenaghen tra il 8 marzo ed il 3 luglio 1659, egli – ancora studente – parla di ricerche inglesi sul risuscitare i morti, cfr. S. MINIATI, *Nicholas Steno's Challenge for Truth. Reconciling science and faith*, tesi di dottorato in storia della scienza, Università degli Studi di Pisa, 2009 (Filosofia, storia, scienze sociali; 18), Milano 2009, 66, con nota 107.

²⁶ Qualche mese dopo il primo trapianto di cuore che ebbe luogo il 3 dicembre 1967 nella Città del Capo, Sudafrica, cfr. H.K. BEECHER-R.D. ADAMS-A.C. BARGER-W.J. CURRAN-D. DENNY-BROWN-D.L. FARNSWORTH-J. FOLCH-PI-E.I. MENDELSON-J.P. MERRILL-J. MURRAY-R. POTTER-R. SCHWAB-W. SWEET, «A Definition of Irreversible Coma. Report of the Ad Hoc Committee of the Harvard Medical School to Examine the Definition of Brain Death», *Journal of the American Medical Association* 205 no. 6 (5 Agosto 1968), 337-340. Un commento studentesco coevo dell'Università di Harvard, che meriterebbe attenzione riguardo al contenuto ed allo stile, è D.R. WAROFF, «Toward Defining Death: Mechanics of a Committee», *The Harvard Crimson*, 9 Agosto 1968, in <https://www.thecrimson.com/article/1968/8/9/toward-defining-death-mechanics-of-a/> (20.5.2019); Waroff pronostica che «la ridefinizione di morte» del Comitato «farà parte del vangelo medico presto» («*redefinition of death will soon become part of medical gospel*»).

Beecher era convinto che la via fosse libera per la sua definizione e che questa non entrasse in collisione con «la vista della Chiesa», per impiegare l'espressione del *Rapporto*²⁷. Ciò fa pensare al fatto che Steensen si comportava nello stesso modo quando cercava di conciliare la sua nuova visione geologica del *Prodromo* con la Bibbia, «per evitare», come disse, «che qualcuno scorga dei pericoli nella novità»²⁸. Riguardo alla medicina, sarebbe utile fare delle ricerche sulle citazioni dei papi nella letteratura scientifica e nella Giustizia nel ventesimo e ventunesimo secolo.

Nel testo del *Rapporto* saltano agli occhi due punti:

1. all'inizio, i problemi menzionati di tipo economico e legislativo e il modo in cui sono valutati e risolti, più precisamente che letti ospedalieri siano occupati da pazienti con danni irreversibili all'encefalo, i quali risultino di peso per la comunità per questo motivo, e che «criteri obsoleti» per la definizione di morte possano condurre a controversie riguardo all'acquisizione di organi per i trapianti;

2. a metà *Rapporto*, il consiglio di eludere la legge, cioè di dichiarare morto il paziente prima di spegnere gli apparati per non entrare in conflitto con «la presente applicazione della legge stretta e tecnica»²⁹.

Questo non è il luogo adatto per analizzare il *Rapporto* esaurientemente³⁰. Tuttavia, facendo riferimento alle righe di Steensen che sono già state citate come fondamento – riassumo brevemente: essere in grado di fare autocritica ed evitare pseudospiegazioni che oscurano i problemi –, si può dire con certezza che Steensen sarebbe stato molto cauto se il nuovo criterio di «morte cerebrale» fosse stato sottoposto al suo esame. Penso che Steensen avrebbe detto le stesse

²⁷ BEECHER et al., «A Definition of Irreversible Coma», 340: «the Church's view», con nota 1 che fa parte del «Comment» (pp. 339-340) che è prima del «Summary». Cfr. *Acta Apostolicae Sedis* 24 (1957), 1027-1033, qui 1033: «la réponse ne peut se déduire d'aucun principe religieux et moral et, sous cet aspect, n'appartient pas à la compétence de l'Église». Cfr. J. THAM, «Harvard Brain Death Criteria and Organ Transplantation: A Historical Revisit», *Studia Bioethica* 2,2 (2009), 40-50, qui 45-46 con note 45-46 su p. 50.

²⁸ Nicolai Stenonis opera philosophica, vol. II, no. 27 («De solido intra solidum naturaliter contento dissertationis prodromus ad Ferdinandum II, magnum Etruriae ducem»), 220 (cfr. Niccolò Stenone. Opere scientifiche, vol. II, p. 224): «Ne vero a novitate periculum quisquam metuat».

²⁹ Cfr. BEECHER et al., «A Definition of Irreversible Coma», 337 col. di sinistra: «Obsolete criteria», e 339 col. di destra: «present strict, technical application of law».

³⁰ Cfr. C.A. DEFANTI, «Il dibattito sulla morte cerebrale e sui trapianti», in *Etica della ricerca medica ed identità culturale europea*, ed. F. Galofaro, Bologna 2009, 101-111, qui 105-107.

cose che aveva insegnato ai suoi studenti a Copenaghen quanto ad un altro problema che coinvolge un donatore e un beneficiario, ossia la donazione non di organi ma di sangue. Quando faceva lezione al Teatro anatomico di Copenaghen come «Anatomista regale» (Immagine 1), disse quanto segue riguardo a tale possibilità, come risulta dal seguente estratto degli appunti presi a Copenaghen dal suo studente Holger Jacobsen:

«se si può fare una trasfusione di sangue senza pericolo. [*questo è il problema sollevato da Steensen; Jacobsen prosegue di prendere appunti durante la lezione nel modo seguente:*] Non conosciamo la natura del sangue stesso e per lo più i criteri della natura diversa del sangue, e perciò non si può fare una trasfusione di sangue senza pericolo, perché si certamente espone il malato a mille pericoli se non si conosce la natura delle specie del sangue da unire; ma ciascuna iniezione immediata di sangue è esposta ai pericoli e aliena dalla regolazione della natura che ha separato il sangue particolarmente bene»³¹.

Con queste parole, Steensen alludeva alle sperimentazioni temerarie del suo tempo. Nell'autunno del 1657, Cristoforo Wren (1632-1723) aveva eseguito l'iniezione endovenosa su un uomo condannato alla pena capitale, nell'ambasciata francese a Londra; l'uomo morì durante il trattamento. Nel novembre 1667, Riccardo Lower (1631-1691), insieme al suo collaboratore Edmondo King (1630-1709), aveva applicato per la prima volta la procedura dell'infusione di sangue sull'uomo, ma con sangue di agnello; il volontario, lo studente stravagante di teologia Arturo Coga, licenziato dell'Università di Cambridge, sopravvisse³². Qualche giorno dopo, il 10 dicembre 1667, Riva eseguì trasfusioni di sangue a Roma su tre pazienti, fra cui il suo collega gravemente malato, il professore di medicina Giovanni Francesco Sinibaldi, affetto da tisi polmonare, al quale iniettò sangue di montone nel braccio. Esiste un atto notarile del 18 dicembre 1668 a riguardo di queste trasfusioni. È noto

³¹ KB, NKS 309 aa kvart, fol. 184^r, edito in *Nicolai Stenonis opera philosophica*, vol. II, no. 36 («*Extracts from Holger Jacobæus' Exercitia Academica..., concerning Steno, the MS. of which is to be found in The Royal Library in Copenhagen*»), 292 (*Quaestiones miscellaneae Nic. Stenonio propositae*, no. 5): «*Num tuto possit exerceri transfusio sanguinis? Necdum ipsius sanguinis naturam, multo minus signa diversae naturae sanguinis distinguuntur cognoscimus, adeoque nec transfusionem sanguinis tuto exercere licet, cum nisi nota fuerit jungendorum sanguinum natura, mille periculis aeger exponatur, sed et omnis immediata in sanguinem injectio periculo exposita est et a naturae instituto aliena, quae sanguinem adeo bene clausit*».

³² Cfr. S. SCHAFFER, «Regeneration: The Body of Natural Philosophers in Restoration England», in *Science Incarnate: Historical Embodiments of Natural Knowledge*, edd. C. Lawrence-S. Shapin, Chicago 1998, 183-120, qui 96-105.

che le lezioni pratiche dimostrative di Riva sul moto sanguigno furono eseguite nella sua accademia privata a Roma³³.

Negli appunti di Jacobsen, Steensen si dimostra molto cauto a causa dell'isolamento del sangue nelle vene e prevede anche che potrebbero esistere gruppi sanguigni differenti, quando parla dei «criteri della natura diversa del sangue» e della «natura delle specie del sangue da unire». Solo all'inizio del ventesimo secolo sarebbero stati scoperti i gruppi sanguigni.

Steensen pensava altresì ai pericoli che potrebbero minacciare il paziente, se sottoposto a sperimentazioni dalle conseguenze non prevedibili a causa dell'ignoranza dei fattori coinvolti. Sentiva che la vita del paziente – qui la vita del beneficiario – avrebbe potuto essere in pericolo, perciò era convinto che le sperimentazioni di questo tipo fossero in definitiva riprovevoli. Si vede qui che l'etica di Steensen non si esauriva nella cautela, ma comprendeva un altro principio, cioè il principio di empatia.

Nel *Rapporto* del Comitato *ad hoc* non si legge nulla sui pericoli imminenti che potrebbe correre il paziente – qui il donatore di organi – dichiarato «morto». In Steensen, invece, l'empatia è il segno distintivo della sua etica della ricerca: ciò comporta tener conto di entrambi i pazienti, donatore e beneficiario, e non soltanto di uno di loro. Di fronte alla «morte cerebrale», avrebbe detto con ogni probabilità che si tratta di un lasso di tempo tra la vita e la morte sulla cui natura non sappiamo nulla e che sarebbe stato un grave pericolo per il donatore prelevargli degli organi da trapiantare durante questo periodo. La sua preferenza per la precauzione sarebbe stata corroborata dal fatto che un tale «cadavere»

³³ Cfr. Biblioteca Casanatense (Roma), VOL MISC.1561 13: [ANONIMI], *Exemplar fidei trium sanguinis transfusionum ex animalium trium viventium arterijs in trium laborantium morbis diversis hominum venas celebratarum anno 1667 mense Decembris Romae, non bestiali more, sed faciliiori, & humana methodo, prosperoque eventu a Io[anno] Gulielmo Riva [...]. A principalioribus comprofessoribus, qui praesentes operationibus interfuere subscriptae, & testificateae; legalitate invicti, & triumphantis Capitolij munitae; necnon sigillo Serenissimae Senatus, Inclitique Populi Romani authenticatae. Typis editum pro Transfusionis munimine ad Dei gloriam, humanique Generis beneficium. Ab aliquibus virtute praedictorum amicis, Romae [1668]; M. STEFANI, «Il «fiume di fuoco dove nuota la vita»: Francesco Folli e la trasfusione del sangue», in *Figure dell'invisibilità. Le scienze della vita nell'Italia d'Antico Regime. Atti delle giornate di studio, Milano-Ginevra (novembre 2002-giugno 2003)*, eds. M.T. Monti-M.J. Ratcliff, Firenze 2004, 1-20, qui 11, nota 26; S. MARINOZZI, «Rei medicae praelectiones theoricae proemialium quaestionum. Ad mentem peritissimi Pauli Manfredi 1695 Paulus de Valle SBT: Una raccolta di lezioni di medicina teorica del 1695 allo Studium Romano», *Medicina nei secoli. Arte e scienza* 16.2 (2004), 407-427, qui 17; S. MARINOZZI, M. CONFORTI, «Dal sangue come terapia alla terapia attraverso il sangue nel XVII secolo», *Medicina nei secoli. Arte e scienza* 17.3 (2005), 695-720, qui 702.*

è in grado di mostrare segni di dolore. Due anni fa, nel 2017, è stato pubblicato il saggio «Registrazioni elettroencefalografiche durante il distacco del supporto vitale fino a 30 minuti dopo la dichiarazione di morte» nel Giornale canadese di scienze neurologiche, dove i nove ricercatori firmatari provano che c'è attività cerebrale dopo la «morte cerebrale»³⁴. Dal punto di vista filosofico e teologico occorre porsi almeno due domande:

1. Che cosa accade all'anima durante la «morte cerebrale»?

2. Steensen aveva dubbi forti sull'esistenza delle fasi dell'animazione all'inizio della vita. Si può forse dire lo stesso riguardo alla fine della vita? È realmente possibile che si tratti soltanto di uno «stato vegetativo persistente»³⁵? Penso che questa domanda sia un punto debole dei diversi concetti attuali di «anima».

I segni di dolore da parte del donatore presumibilmente «morto»³⁶ avrebbero richiamato alla sua memoria i cartesiani, in particolare il giansenista Antoine Arnauld (1612-1694), che tormentavano gli animali per prendersi gioco delle reazioni di questi «automi», chiamandoli «orologi» e, nel caso di Arnauld, indottrinando allo stesso tempo gli «eremiti» del monastero Port-Royal des Champs a Parigi³⁷.

Ma per quale motivo Steensen era in grado di prevedere la natura complicata del sangue ed i pericoli di una trasfusione? Penso che ci siano almeno due spiegazioni:

1) Steensen aveva fatto delle ricerche sulle vene tramite l'anatomia comparativa. Negli appunti di Jacobsen, egli parla del fatto che la «natura [...] ha separato il sangue particolarmente bene», e, infatti, nell'estate del 1666

³⁴ L. NORTON-R.M. GIBSON-T. GOFTON-C. BENSON-S. DHANANI-S.D. SHERMIE-L. HORNBY-R. WARD-G.B. YOUNG, «Electroencephalographic Recordings during Withdrawal of Life-Sustaining Therapy Until 30 Minutes After Declaration of Death», *The Canadian Journal of Neurological Sciences* 44 (2017), 139-145.

³⁵ Cfr. SOLANA, *L'anima*, 970-972.

³⁶ Cfr. la spiegazione di reazioni imprevedibili del donatore «morto» in PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI. COMITATO NAZIONALE PER LA BIOETICA, *I criteri di accertamento della morte. 24 giugno 2010*, in http://www.trapianti.salute.gov.it/imgs/C_17_publicazioni_1303_allegato.pdf (20.05.2019): «al cadavere vengono somministrati farmaci di tipo analgesico e anestesiológico (in vista del prelievo di organi) [...] encefalo, capace di manifestazioni imprevedibili e paradossali [...]. Tali fenomeni non sono segni di vitalità del soggetto, ma dell'insorgere di una reazione elementare a livello spinale».

³⁷ Cfr. N. FONTAINE, *Mémoires ou histoire des solitaires de Port-Royal*, édition critique par P. Thouvenin (Sources classiques, 21), Parigi 2001, 595; accessibile su <http://www.penseesdepascal.fr/Grandeur/Grandeur1-approfondir.php> (19.06.2019); È. BARATAY, *L'Église et l'animal (France, XVII^e-XX^e siècle)*, Parigi 1996, 85-87, con note 1-6 su p. 328.

Steensen, insieme a Francesco Redi (1626-1698), archiatra dei granduchi fiorentini, aveva iniettato aria nelle vene di alcuni animali, che, dopo questa procedura, erano morti di embolia gassosa³⁸. Per via di queste sperimentazioni, Steensen si era sensibilizzato riguardo ai pericoli delle trasfusioni.

2) Certamente contribuirono anche i suoi genitori, la sua educazione familiare a Copenaghen – la quale però non ci è molto conosciuta –, la sua indole molto sensibile e anche, da non dimenticare, il ruolo educativo che si attribuiva alla scienza dell'anatomia nella prima età moderna, cristallizzatosi nel motto dell'epoca «aspettando questo sacro devi essere pio»³⁹, laddove *questo sacro* è la salma da dissezionare nel Teatro anatomico davanti agli spettatori, che non erano solo studenti ma anche semplici persone interessate. Qualche anno dopo le sue sperimentazioni insieme al Redi del 1666, il 29 gennaio 1673 (calendario antico) alle due del pomeriggio a Copenaghen, nella sua famosa prolusione tenuta da «Anatomista regale» (Immagine 1), nota sotto il nome di *Proemio*, Steensen disse:

«Accusa [*questo vale per lo scettico*] i sensi perché non mostrano le cose così come sono, ma ci lasciano nell'errore o almeno nell'incertezza. Questo lamento sarebbe vero se il giudizio sulle cose dovesse essere affidato ai sensi, ma non è compito dei sensi mostrare le cose come sono o esprimere un giudizio su di esse, bensì trasmettere alla ragione quei dati che bastano ad acquisire un'informazione rispondente al fine dell'uomo»⁴⁰.

Si può vedere che l'uso della ragione era importante per Steensen, ma lo era anche il fine spirituale dell'uomo, cioè la sua anima, la sua vita eterna nell'aldilà. Quest'ultimo punto tocca la concezione cristiana della persona umana, cardine dell'agire di Steensen, ma anche la sua carità verso il prossimo, il suo senso spirituale, approfonditosi tramite le sue esperienze religiose e la sua conversione, che gli aveva reso ben presenti l'insostituibilità e la brevità del tempo dell'uomo sulla terra e la sua importanza per la salute dell'anima, e inoltre il suo

³⁸ Cfr. STEFANI, *Il fiume di fuoco*, 17.

³⁹ Si veda il biglietto d'ingresso stampato con la scritta «*In haec sacra intuens pius esto*», di un'autopsia nel Teatro anatomico dell'Università di Greifswald, «tre giorni prima delle none di aprile», cioè il 3 aprile 1677 (calendario antico), alle 3.00h nel pomeriggio (Universitätsbibliothek Greifswald, 520/Va 375 adn21, rilegato tra fol. 1^v e 2^r). Cfr. più tardi il titolo *Sacra embryologia* (Palermo 1745) di F.E. Cangiamila.

⁴⁰ Nicolai Stenonis opera philosophica, vol. II, no. 31 («*Prooemium demonstrationum anatomicarum in theatro Hafniensi anni 1673*»), 254 (cfr. Niccolò Stenone. *Opere scientifiche*, vol. II, 259): «*Quae vera esset querela, si sensibus rerum iudicium esset committendum, at non ita nobiscum comparatum est, & cum sensibus nostris; non est sensuum exhibere res, ut sunt, vel de iis iudicare, sed illas rerum condiciones rationi transmittere examinandas, quae sufficiunt ad notitiam rerum fini hominis convenientem acquirendam*».

amore appassionato per la verità, sia religiosa sia scientifica; invece, mancavano in lui egoismo ed indifferentismo⁴¹.

Ma perché i sostenitori del concetto di «morte cerebrale» sembrano difenderlo con uno zelo così tenace⁴²? Oggi non si fa più riferimento ad una presunta volontà di Dio per giustificare le proprie tesi, almeno in scienza, come avveniva invece nel Seicento, ma sembrano esistere ancora altri motivi che spingono a sostenere dei risultati poco affidabili ed a favorire l'abbandono della precauzione, come lasciano presumere due casi di risveglio dalla «morte cerebrale» in Danimarca (2012) e negli Stati Uniti (2018)⁴³. Tanto la ricerca quanto la pratica possono mescolarsi con altri motivi, un fatto che il medico generico parigino Jean Bernier (1627-1698) sottolineava quando apprezzava Steensen nel suo libro *Sperimentazioni di medicina*, pubblicato a Parigi nel 1689, tre anni dopo la morte di quest'ultimo; ivi, si legge sulla personalità dell'anatomista Steensen:

«Tra l'altro rimando il lettore alle opere di medicina che ci ha regalato come una prova della sua abilità, lasciando in eredità questo piccolo

⁴¹ Cfr. F. SOBIECH, *Herz, Gott, Kreuz. Die Spiritualität des Anatomen, Geologen und Bischofs Niels Stensen (1638-86)*, tesi di dottorato, Facoltà di Teologia cattolica dell'Università di Münster, semestre invernale 2003/04 (Westfalia sacra; 13), Münster 2004, specialmente 39-68 (lo svolgimento della sua conversione).

⁴² Cfr., per esempio, [REDAZIONE], «I criteri di Harvard per l'accertamento della morte cerebrale», *Trapianti* 22.4 (2018) 125-126, qui 125: «non molto è cambiato» dal 1968.

⁴³ Due commenti ufficiali italiani su questi casi attirano l'attenzione: «In Italia un fatto come quello accaduto in Danimarca non potrebbe succedere perché esistono protocolli molto rigidi» (Alessandro Nannicosta, l'allora Direttore del *Centro Nazionale Trapianti* [CNT], Istituto Superiore di Sanità, Roma, secondo E. DI PASQUA, «La vera storia di Carina, la ragazza che non voleva morire. Una teenager in coma dopo un incidente si è svegliata quando i medici erano sul punto di dichiararla cerebralmente morta e pronta all'espianto degli organi», in *Corriere della Sera* del 21.10.2012 [modifica il 23.10.2012], in https://www.corriere.it/salute/12_ottobre_21/ragazza-danese-coma-risveglio-organi_555def1c-1b83-11e2-9e30-c7f8ca4c8ace.shtml?refresh_ce-cp [20.5.2019]), e «In Italia una cosa del genere non potrebbe succedere: i genitori danno il consenso per la donazione degli organi solo dopo che la morte è stata accertata con il periodo di osservazione di 6 ore stabilito dalla legge e una volta messe in atto tutte le cautele previste» (Alberto Giannini, direttore dell'Unità di Anestesia e Rianimazione Pediatrica, Ospedale dei Bambini, ASST degli Spedali Civili di Brescia, secondo L. CUPPINI, «Trenton, il bambino ritenuto «senza speranza» che è tornato a vivere. Dopo un gravissimo incidente, i medici avevano detto ai genitori che non si sarebbe ripreso. E invece i parametri vitali del tredicenne hanno mostrato dei segni di risveglio», in *Corriere della Sera* del 8.5.2018 (modifica il 8.5.2018, 16.42h), in https://www.corriere.it/salute/neuroscienze/18_maggio_08/trenton-bambino-senza-speranza-che-tornato-vivere-e0db1f7c-529d-11e8-b644-be5bfaf16efb.shtml [20.5.2019]).

ritratto di disinteresse, di precisione, di cultura e di religione ai medici del nostro secolo, che amano nient'altro che far rumore, intrigare e dire futilità, per stabilirsi e per guadagnare soldi»⁴⁴.

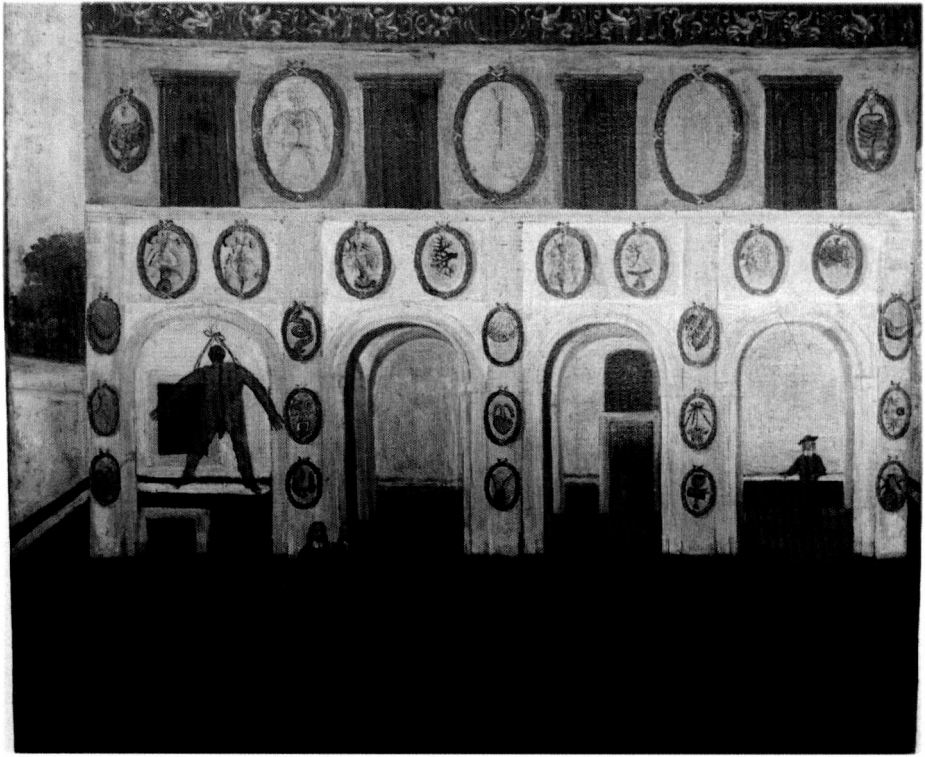
Si potrebbe dire, a conclusione di tutto ciò, che i soldi e la celebrità hanno il potere di abbagliare il medico e, forse, ancor più lo scienziato; con le parole di Steensen, scritte da vescovo con uno sguardo al suo periodo da scienziato: «la tua voglia, i tuoi vantaggi, il tuo onore» sono scogli da superare⁴⁵. Queste parole corrispondono a problemi simili del presente.

⁴⁴ J. BERNIER, *Essais de médecine Où il est traité de l'histoire de la medecine et des medecins. Du devoir des Medecins à l'égard des malades, & de celui des malades à l'égard des Medecins. De l'utilité des remedes, & de l'abus qu'on en peut faire*, Parigi 1689, 167-169 («Jean [sic] Stenon»), qui 168-169: «Au reste je envoie le Lecteur aux Ouvrages de Medecine qu'il nous a donnez pour preuve de sa capacité, [169] laissant ce petit portrait comme un miroir de désintéressement, de diligence, d'érudition & de Religion aux Medecins de nôtre siecle, qui n'aiment qu'à faire du bruit, qu'à intriguer, & à débiter des vanitez pour s'établir & pour gagner de l'argent».

⁴⁵ Nicolai Stenonis *opera theologica*, Opusculum 9, 489, ll. 31-32: «tuam voluptatem, tua commoda, tuum honorem».



1. Quadro dell'epoca raffigurante Niels Steensen (1638-1686) come «Anatomista regale» a Copenaghen nel periodo dal 1672 al 1674. Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Institut for Folkesundhedsvidenskab, Medicinsk Museion (Bredgade 62, DK-1260 København K), Billede no. I-000263.



2. Ospedale di Santa Maria della Consolazione a Roma. Sotto il quadro dell'epoca la didascalia in lettere dorate scolorite "Atrio nell'Osped[ale] della Consolazione ove Guglielmo Riva celebre anatomico del secolo XVII istituì l'Accademia di anatomia ornato di preparati e di emblemi come apparecchiavansi nei pubblici ricevimenti. Preziosa memoria che fu restaurata nell'ottobre 1873 per ordine del deputato Pietro Pericoli. Si conserva per esempio agli studiosi del pio istituto". Si tratta dell'Onorevole Avv. Dott. Pietro Pericoli (1823-1885); su di lui si veda il sito internet del Parlamento Italiano, Camera dei Deputati, Portale Storico, "XI Legislatura del Regno d'Italia": <https://storia.camera.it/deputato/pietro-pericoli-18231107/leg-regno-XI/interventi>. Museo Storico Nazionale dell'Arte Sanitaria (Lungotevere in Sassia, 3, I-00193 Roma), numero inventario 02380.



3. Incisione su rame raffigurante la sala dell'*Accademia Riviana*, con il titolo "Anthropographia" ed il nome di «Steno» al di sotto. Biblioteca Lancisiana (Borgo Santo Spirito, 3, I-00193 Roma), Lancisi, ms.531 LIII.1.7 [senza paginazione], primo foglio.