

SCIENZA ED ESOTERISMO

Ju. M. SERDJUKOV

ESPERIENZA DI PREMORTE SENZA SPECULAZIONI PARASCIENTIFICHE ED ESOTERICHE

Nell'articolo si espongono le rappresentazioni contemporanee dell'esperienza di premorte. Basandosi sulla concezione psiconeurologica di L. M. Litvak, vengono studiate le caratteristiche dell'esperienza di premorte. Vengono esposte le fonti delle esperienze di premorte: immagini generate spontaneamente dall'attività del cervello; impressioni estremamente chiare e stabili percepite dal soggetto prima del momento della morte clinica; matrici perinatali di base.

Parole chiave: *esperienza di premorte, coscienza, condizione terminale, morte clinica, realtà soggettiva, psiche, pensiero spazio-metaforico, esperienze oniriche.*

Concetto di esperienza di premorte e morte clinica

Il concetto di esperienza di premorte (*Near Death Experience* o *NDE*) è entrato nell'uso scientifico dopo la pubblicazione, nel 1975, del libro di R. Moody "La vita oltre la vita" (Moody 1975), dove l'autore esponeva le testimonianze di circa 50 pazienti a cui era stata diagnosticata la morte clinica. Questo libro è diventato quasi immediatamente un best-seller, e appena tre anni dopo la sua uscita, nel 1978, è stata fondata la "International Association for Near-Death Studies" (*LANDS*), che per oltre trent'anni ha pubblicato una rivista dedicata alle esperienze di premorte, *The Journal of Near-Death Studies*. Dopo altri vent'anni, nel 1998, vide la luce la "Near Death Experience Research Foundation" (*NDERF*), con sedi in molti Paesi del mondo e siti in oltre 23 lingue, tra cui il russo. Si tratta, probabilmente, dell'associazione più nota che studi le esperienze di premorte. Accanto ad altre associazioni nazionali ed internazionali, tengono regolarmente simposi e conferenze scientifiche, pubblicano rassegne bibliografiche, articoli e monografie (Holden *et al.* 2009; Mays R., Mays S. 2011 e altri), che ormai sono diventate innumerevoli.

Il pubblico provvisto di una propensione per l'esoterismo (tra l'altro fortemente variegato) accolse con entusiasmo i racconti di coloro che avevano avuto esperienze di morte clinica, vedendo in essi l'incontrovertibile conferma dell'immortalità dell'anima e della sua esistenza autonoma dopo la morte fisica del corpo. Grazie alla crescita esponenziale della mole di "testimonianze", all'assenza all'inizio degli studi sulle NDE di spiegazioni scientifiche delle esperienze soggettive delle persone che avevano avuto esperienze di premorte, nonché all'elevata autorità della psicologia transpersonale, che in maniera del tutto logica aveva incluso le NDE nel proprio paradigma, la motivazione "esoterica" pareva assai solida. Al momento attuale penetra nella cultura di massa in un'ampia gamma di forme, dalla cinematografia alle pubblicazioni filosofiche e scientifiche.

Lo stesso R. Moody è stato rimproverato di avere una tendenza alla pseudoscienza. Egli interpretava i risultati ottenuti con grande prudenza, come si vede bene dalle sue ultime dichiarazioni ed interviste¹. Per esempio, nel 1993 in una conversazione coi corrispondenti del quotidiano "Moskovskie novosti", sottolineò che come fondamento dell'esperienza di premorte non si deve automaticamente concludere che vi sia l'esistenza di un'anima dopo la morte del corpo, poiché nessuno

dei pazienti osservati, “in senso stretto, era morto, bensì si trovava soltanto in una condizione immediatamente precedente alla morte”. Inoltre “allo stato attuale la scienza non può dimostrare l'esistenza della vita dopo la morte”, e in generale è improbabile che prove di questo tipo possano essere acquisite con metodi scientifici. Le esperienze durante una NDE non sono uniche, poiché “abbiamo imparato a provocare artificialmente alcuni aspetti delle sensazioni che vengono provate durante il momento precedente la morte... Le persone che hanno provato sensazioni simili... Raccontano di essersi come ‘alzati’ dal proprio corpo, di averlo osservato in disparte e di aver visto i propri parenti defunti, persino di aver chiacchierato con loro. Voglio sottolineare fin da subito che tutti questi pazienti erano psichicamente del tutto normali. Si può credere ai loro racconti” (Рассказы... 1993).

Pertanto le persone che hanno avuto un'esperienza di *pre-morte* non erano morte, bensì si trovavano in una condizione *precedente alla morte*, in una condizione di *morte clinica*. Ma che cos'è la morte clinica? Come si distingue dalla morte biologica?

Gli studi sulla morte clinica hanno avuto inizio significativamente prima della pubblicazione del libro di Moody. Alla metà degli anni Trenta del Novecento diede loro inizio il fondatore della rianimatologia contemporanea, V. A. Nogovskij (1943-1991), che propose l'espressione “morte clinica” per riferirsi ad una condizione dell'organismo in cui, malgrado l'arresto cardiaco e respiratorio, mediante procedure di rianimazione è possibile riportare in vita una persona, purché le principali funzioni del cervello non si siano ancora spente. A partire dagli anni Ottanta del Novecento, si è preso a considerare come segno della morte biologica la morte cerebrale: “La vita può essere considerata conclusa quando il cervello in quanto organo principale che definisce l'esistenza di una persona cessa irreversibilmente la propria attività” (Walker 1988). Proprio la *vita del cervello* dopo l'arresto cardiaco e respiratorio rappresenta il segno principale della morte clinica, che la distingue dalla morte irreversibile, quella biologica.

Ma per quanto tempo rimane in vita il cervello (e, di conseguenza, la persona) senza l'apporto di ossigeno, indispensabile per le cellule nervose? La risposta a questa domanda è controversa. Da un lato, si riesce a riportare in vita il malato (con conseguente ripristino delle funzioni del cervello) nel caso in cui le procedure di rianimazione siano avviate non oltre tre-cinque minuti dal momento dell'arresto circolatorio. D'altro canto, la breve durata della morte clinica viene definita non soltanto dai cambiamenti che avvengono a causa del processo di morte, ma anche dalle interazioni specifiche patologiche e post-rianimatorie, poiché proprio durante il ricircolo e la riossigenazione rianimatori avviene la morte di una serie di formazioni del cervello (Gurvič 1990: 174-175). Pertanto, il cervello sopravvive più a lungo di quanto duri la morte clinica (Walker 1988). Non muore immediatamente, i cambiamenti irreversibili cominciano dalle strutture più giovani in senso filogenetico e si diffondono gradualmente a tutte le formazioni più vecchie. In totale assenza di ossigeno nella corteccia e nel cervelletto per 2-2,5 minuti cominciano a sorgere focolai necrotici, mentre nel midollo allungato persino a distanza di 10-15 minuti muoiono soltanto singole cellule (Ado 2000). Si può ipotizzare che l'elevata persistenza delle formazioni vecchie del cervello si spieghi con la loro prossimità ai vasi principali, che trasportano (e che pertanto contengono) molecole di ossigeno, ATP e glucosio in misura significativamente maggiore rispetto ai vasi minori che alimentano la sostanza grigia della corteccia cerebrale. Questo fattore è particolarmente importante in caso di carenza

¹ In tempi relativamente recenti è stata pubblicata una monografia dove la sua posizione sulla questione delle NDE va in direzione diametralmente opposta (Moody, Perry 2010).

di ossigeno al cervello, quando la sintesi di ATP avviene in maniera anaerobica in séguito a scissione del glucosio.

La carenza di ossigeno comporta come risultato finale la morte biologica definitiva del cervello, e con essa la morte dell'individuo. Tuttavia, la persistenza del cervello è talmente grande che, secondo il responsabile del reparto di terapia intensiva del Centro Medico della Stony-Brook University (New York) S. Parnia, che l'ha dichiarato in un'intervista rilasciata la primavera dell'anno scorso alla rivista "Wired", presto sarà possibile riportare in vita le persone anche 12 o persino 24 ore dopo l'arresto respiratorio e cardiaco. Parnia ha confermato ancora una volta che al livello attuale di sviluppo della medicina il principale pericolo per la persona da rianimare è costituito dalle stesse procedure di rianimazione (Consciousness... 2013).

Poiché una NDE avviene in condizioni di morte clinica, ovviamente essa ha attirato l'attenzione dei rianimatori. Sono cominciati studi sistematici alla metà degli anni Novanta, e nel 2001 i rianimatori olandesi, sotto la direzione di P. van Lommel, hanno pubblicato un articolo (van Lommel *et al.* 2001) nel quale traevano le conclusioni di uno studio della durata di otto anni condotto su 344 pazienti in séguito a rianimazione cardiopolmonare)². Le loro conclusioni principali sono le seguenti:

1. La NDE si osserva nel 18% dei casi, nel 12% di essi il paziente fa delle dichiarazioni "importanti". La NDE può esprimersi con un cambiamento di sensazione del proprio corpo e di essere all'esterno dello stesso, di muoversi in uno spazio buio, còlla percezione di una luce chiara e nel contatto con una "immagine di luce", coll'incontro coi defunti. Contestualmente, la percezione dei colori subisce una modifica, si vedono paesaggi, panorami, confini tra "questo" e "l'altro" mondo, etc. Le visioni sono brevi, frammentarie. Conseguentemente, i pazienti cambiano punto di vista sulla vita e sulla morte.

2. La NDE non è legata alla durata dell'interruzione della coscienza, all'ipossia del cervello che ha luogo a causa dell'impiego di certi medicinali (ad eccezione di diossido di carbonio nella terapia dei disturbi neuropsichici, LSD, nonché di sostanze che influiscono sul contenuto di serotonina, endorfina, encefalina, pilocarpina). La NDE non dipende dalla paura precedente un'operazione, ma diviene più frequente in presenza di un gran numero di interventi di rianimazione.

3. La NDE insorge più frequentemente tra i pazienti anziani rispetto a quelli giovani, tra le donne più spesso che tra gli uomini.

4. La NDE ha luogo con frequenza identica tra persone di culture diverse.

5. Oltre che nella morte clinica, la NDE si manifesta anche in presenza di una perdita ematica di grande entità in caso di parto, complicanze chirurgiche, in particolare in séguito ad operazioni neurochirurgiche relative a epilessia temporale, shock setticemico, anafilattico ed elettroshock, coma, in séguito a lesioni cerebrali con emorragia, in caso di tentato suicidio e di annegamento, asfissia, nonché di malattie gravi ma senza pericolo imminente per la vita, spesso accompagnate da depressione; durante i voli di addestramento a velocità crescente che provocano ipossia cerebrale locale; in caso di agonia e in situazioni estreme: naufragio, incidente stradale, terremoto, incidente in montagna, etc. I pazienti che hanno subito una NDE sono psichicamente sani, ma in alcuni di essi "si osservano segni di dissociazione non patologica".

² L'articolo di van Lommel e colleghi è un lavoro professionale pubblicato in una rivista medica specializzata. Non essendo medico, non ho rischiato di proporre al lettore la propria traduzione e mi sono limitato a riprodurre il frammento corrispondente del libro del professor L. M. Litvak (2007), al quale faremo riferimento più di una volta.

Questi risultati sono stati sviluppati e integrati da van Lommel e colleghi in una serie di lavori successivi, tra cui anche una monografia riassuntiva (van Lommel 2010).

Come anche altri lavori di base sulla questione della NDE, le pubblicazioni di van Lommel meritano il massimo rispetto, tuttavia vorrei prestare attenzione non a essi, quanto al libro meno noto ma unico nel suo genere di L. M. Litvak (2007). È un libro unico perché l'autore, un medico provvisto di titoli accademici in medicina e in psicologia, descrive e spiega la propria esperienza di premorte, dovuta ad un'operazione al cuore all'età di circa 70 anni. Dal momento che nella letteratura mondiale contemporanea il libro di Litvak, a quanto pare, *rappresenta l'unica descrizione professionale di un'esperienza di premorte "in prima persona"* (Dubrovskij 2006), e che l'affidabilità dei fatti in essa rappresentati e la correttezza delle interpretazioni non danno adito a dubbî, nella descrizione della NDE mi concentrerò proprio su questo testo, che spesso parla da solo e non richiede commenti.

Esperienza personale e concezione psiconeurologica del professor L. M. Litvak

Sulla soglia dei settant'anni, nel 1997, L. M. Litvak ha subito una pesantissima malattia. Per 26 giorni è rimasto privo di coscienza, per 18 dei quali non era in grado di respirare autonomamente e, occasionalmente, il suo corpo si trovava nell'immobilità totale, in una condizione di "irrigidimento fino alla pietrificazione" (Litvak 2007: 152). Proprio in questo periodo Litvak ebbe un'esperienza di premorte, la causa della quale egli identifica nello *stato terminale della coscienza* (STC) che riflette la condizione del cervello morente: *encefalopatia terminale* (ET).

Sulla base dello studio delle proprie esperienze, della ricca esperienza di medico, dello studio della letteratura specifica e delle testimonianze di persone che hanno vissuto la morte clinica, l'autore giunse alla conclusione che la NDE non è affatto una *visione post-mortem*, bensì una *visione premorte* (onirica), provocata dal fatto che il cervello sta morendo (*encefalopatia terminale*). La sua espressione psiconeurologica è lo *stato terminale della coscienza*, più ampio della NDE, poiché comprende non soltanto ciò che raccontano i malati dopo essere usciti dalla morte clinica, ma anche il complesso psiconeurologico soggettivo e al contempo oggettivo legato a ciò.

Litvak (2007: 297, 350, 614) ipotizza che l'STC si possa suddividere in quattro stadi: il primo è *inconscio*, il secondo *depressivo*, con "effetto di massa", che si sposta in luoghi oscuri fino allo "spazio di una mano distesa", come in presenza di afasia; quindi lo spazio lentamente si dilata, il corpo diventa sempre più leggero e mobile. Il terzo è *euforico*, quando lo spazio si dilata ancora, si riempie di luce solare brillante, acquisisce colori chiari, il respiro diviene libero nell'aria fresca, acquisisce leggerezza il corpo che si muove sempre più veloce; ed ecco che il corpo il volo e ci si libra sopra le montagne. Il quarto (all'uscita dall'STC) è *dismnesico*, avviene all'interruzione dell'intersomnia e alla rapida caduta dopo un sogno critico. Nel complesso l'STC come processo di *morte* consiste in due componenti: "oscurità" senza alcuna esperienza e senza esperienze oniriche: *sogno profondo-protopatico*.

Gli esempi ben noti di NDE, secondo Litvak (2007: 609), appartengono prevalentemente al terzo stadio (quello euforico), e "per questo si definisce in larga misura per stereotipia, quelli del primo e del secondo stadio quasi non vengono descritti, mentre quelli del quarto stadio, ovvero all'uscita dall'STC, sono quasi sconosciuti". Una descrizione dettagliata della corrispondenza degli stadi dell'STC con gli stati terminali dell'organismo (pre-agonia, agonia e morte clinica) nel libro di Litvak sono assenti, pertanto non è chiaro quale stadio sia più

vicino di tutti alla morte biologica propriamente detta.

L'impressione generale del trovarsi nello stato terminale della coscienza viene definita dall'autore nella seguente maniera: "Oggi posso dire che il mondo dell'STC, malgrado sia un fatto eccezionale, è più omogeneo, più povero di quello consueto. È un *mondo oscuro, grigio*: persino se i fatti in esso avvengono di giorno, sembra che fuori dalla finestra sia cupo, che piova. Se il momento dell'evento è di sera, l'ambiente circostante pare coperto da un velo nebuloso, in esso spesso si *stagliano* figure umane di ombra, ma non si ode la loro voce... Inizialmente è un mondo tragico, tutto permeato da una *depressione vitale* senza speranza. E nondimeno lentamente cambia e gli eventi che si compiono appaiono in qualche modo diametralmente opposti a quelli iniziali, per quanto rimangano *strani*" (Litvak 2007: 68). Il mondo dell'STC si dipana come un *flusso ininterrotto di eventi*, dapprima senza uno sfondo definito, poi compare "l'oscurità", poi gradualmente si fa più luminoso: il flusso diventa grigio e comincia a scomparire (Ibid.: 69).

In questo mondo inizialmente "non c'è nulla", poi compare "un'oscurità nera" in cui viene disegnato un campo visivo vuoto. Nella fase che segue la cecità completa e inconscia, tutto balugina nella nebbia. Tra un evento interiore e l'esperienza in questione non ci sono confini, né vi sono tra *Io* e *non-Io*. Sembra che l'*Io* si fonda col *non-Io*, tutto è diventato tale da essere visto direttamente, e tu stesso ci sei caduto dentro. Lo sfondo è scomparso. Col tempo il caos comincia a schiarirsi, ne emergono delle immagini, e soltanto dopo un lungo periodo di tempo cominciano a mettersi in fila, inizialmente in una sequenzialità confusa. Ma anche questa è dubbia, i suoi anelli rimangono slegati, scompaiono, ricompaiono nuovamente, e infine tutte le immagini si legano come una catena (Ibid. 71).

In questa consequenzialità è disposto il mondo delle immagini dell'STC, descritto assai dettagliatamente da Litvak e riferito agli esempi di NDE citati da Moody. Alla fine dell'STC "lo spazio diventa illimitato, pieno di sole, di vento fresco, e il corpo spicca il volo e si libra, il respiro è libero" (Ibid. 213). In tutta la successione di eventi la persona quasi sempre non risulta essere un partecipante attivo, bensì un osservatore interessato.

Nel corso di alcuni anni dopo l'STC, Litvak ha ricreato e descritto scrupolosamente le proprie esperienze, superando non soltanto il malessere fisico e le lacune nella memoria, ma anche la mancata equivalenza tra le proprie condizioni e impressioni e l'STC nella forma verbale-logica di un testo scientifico. Ha scritto che il racconto trasmette soltanto l'impressione dell'STC, "conferendogli la forma di narrazione degli eventi. Il soggetto è l'inevitabile forma linguistica della descrizione delle esperienze, che sono assolutamente sensoriali, prive di pensiero" (Litvak 2007: 181). La nostra lingua inizialmente non è adatta a descrivere stati terminali della coscienza, non riflessivi per la loro stessa natura, pertanto è quasi impossibile esprimere adeguatamente a parole l'essenza delle esperienze oniriche. A complicare considerevolmente la verbalizzazione e l'intelligibilità logica della NDE sono anche i principî paradossali dell'organizzazione delle immagini e degli stati, come l'identità dell'*Io* e del *non-Io*, la reversibilità del tempo e la non linearità dello spazio, etc.

L'impossibilità di esprimere l'esperienza di premorte è analoga all'impossibilità di esprimere esperienze mistiche, sostiene Litvak, rafforzando la propria tesi con le idee corrispondenti di W. James e P. D. Uspenskij. Le esperienze mistiche e di premorte "tanto per la propria natura quanto per i propri limiti spesso coincidono, pertanto possono essere studiate e giudicate su una base comune (Ibid. 511). Ma la loro natura è da ricercarsi "non nel contesto dei miracoli o della psicologia, bensì della patologia somatica e cerebrale" (Ibid. 31). Da conferma alle idee sulla natura psicofisiologica delle NDE funge la somiglianza di sensazioni durante il congelamento provocato dall'avvelenamento con mesalina o con hyoscyamus e le immagini che si manifestano

nell'STC. Da queste posizioni Litvak interpreta la propria esperienza di premorte e ottiene risultati che spiegano significativamente la natura della NDE e le sue peculiarità.

Alla prima domanda fondamentale: la NDE ha luogo *prima* della morte, ovvero durante il *processo che porta alla morte* o *dopo* la stessa, Litvak (Ibid.: 600) risponde: “Per quanto strana e incompatibile còlla vita ci sembri la NDE, appartiene a *questo mondo*, e non *all'altro mondo!*” Si tratta di un'esperienza in prossimità della morte e non successiva alla morte, che si prova in presenza di morte clinica/stato terminale, in cui sono assenti i segni vitali visibili (attività cardiaca, respirazione), si spengono le funzioni del sistema nervoso centrale, ma continuano i processi di scambio nei tessuti e che si protrae per alcuni minuti.

Secondo Litvak, il segno principale della psiche nell'esperienza di premorte è la sua disintegrazione. Poiché l'integrazione delle funzioni psichiche più semplici è persistente, mentre l'integrazione di quelle superiori è mobile, cangiante, instabile, il filogeneticamente più precoce sistema *protopatico*, che gestisce le emozioni forti, le sensazioni di soddisfazione/insoddisfazione (in primo luogo il dolore), sostituisce i sistemi *epicritico* e *gnostico*, che gestiscono i processi conoscitivi, quasi completamente privati di colorito affettivo. Nell'STC “la psiche porta al suo interno le fonti presociali, prepersonali, ovvero le fonti biologiche, quasi inconsce, che si manifestano sotto forma di ‘coscienza minima’, di esperienza precedente la situazione sociale più semplice” (Litvak 2007: 298).

Proprio per questo quasi per tutta la durata dell'STC prevalgono i due più vecchi stati della psiche, la paura e la preoccupazione, che seguono immediatamente la *totale incoscienza* e si manifestano come *depressione vitale*, che accompagna una gran parte dell'STC e si esprime nelle sensazioni patologiche di compressione, disagio, angoscia, preoccupazione, paura, dolore, etc. Tuttavia, lo sfondo emozionale negativo che domina nell'STC non è l'unico. La successione delle immagini si conclude col filogeneticamente vecchio stato di *gioia* che accompagna il volo sulle valli montane in un flusso di luce solare al suono della musica di un'orchestra sinfonica.

Accanto alle sensazioni di incoscienza, di depressione vitale e di gioia, filogeneticamente precedono il pensiero verbale cervelletico le immagini visive dell'STC. Si riferiscono a ciò:

1) il campo visivo vuoto nero che segue lo stato di totale incoscienza; 2) il flusso grigio che scorre rapidamente di impressioni indefinite; infine 3) le immagini che successivamente possono essere legate per formare un soggetto.

Proprio i pensieri-immagini, il pensiero visivo, che filogeneticamente precede il pensiero verbale, i pensieri-parole, costituisce l'ossatura delle operazioni mentali nell'STC. Scrive Litvak: “Per tutta la durata dell'STC, fino a un istante prima della fine, scompare il discorso, ma dalla metà dell'STC e fino al dialogo interiore... qualcosa di simile al pensiero si mantiene a livello “intuitivo”, gestiva solo le situazioni semplici che si trovano nel campo visivo. Dopodiché c'è il passaggio al livello del discorso interiore, che inizialmente avviene sotto forma di ‘danza’” (Ibid.: 298–299).

Il contenuto delle operazioni di pensiero è sottomesso alle necessità affettive, il pensiero è limitato dalle intuizioni dei rapporti, diventa da conoscitivo pratico, ma in esso spesso si conserva un'esperienza passata, in particolare affettiva, innanzitutto i *sentimenti* di connessione coi congiunti, e così via.

Il mantenimento nell'STC di parte dell'esperienza di vita (precisamente di una parte, perché, come scrive l'autore, “ho perso il passato, *esclusi gli affetti più profondi* [corsivo aggiunto – Ju. S.]”) (Litvak 2007: 217), in primo luogo rende ogni caso di NDE individuale; in secondo luogo, definisce la parte contenutistico-semantiche delle esperienze di premorte, poiché penetrano nella condizione di rigida

deprivazione sensoriale, in presenza di un'interruzione quasi totale dell'esterocezione e di assoluta immobilità: la realtà soggettiva viene distaccata dalle fonti esterne di informazione e si chiude in sé stessa. Pertanto nell'NDE "si parla... non tanto di forme diverse di 'riflesso del mondo interiore', non di memoria, attenzione, percezione, pensiero e così via, quanto di elaborazione particolare di quanto recepito e percepito soggettivamente (Ibid.: 197). Nell'STC il cervello è capace di creare immagini ed esperienze confuse, in parte di ricordarle, ma senza comprenderle.

A causa di questa autolimitazione, cambiano non soltanto il carattere e il contenuto delle operazioni del pensiero, ma anche i principî che organizzano e danno forma alla percezione: lo *spazio* e il *tempo*. L'esperienza degli stati terminali della coscienza chiusi al mondo esterno sono caratterizzati da uno spazio indifferenziato, fino all'assenza di contrapposizione dell'*Io* all'oggetto e alla reversione del tempo. Nelle esperienze oniriche lo spazio ed il tempo si scindono analogamente alla disintegrazione delle funzioni psichiche superiori. Ciò significa che "non sono a priori, bensì a posteriori, si compongono durante l'infanzia e si disintegrano nella psicosi, nella malattia e nella tanatogenesi" (Ibid.: 628), il che corrisponde pienamente alle idee della teoria operativa dell'intelletto di J. Piaget sulla formazione nell'ontogenesi delle rappresentazioni sullo spazio e sul tempo.

È possibile che nel contesto dell'idea della disintegrazione dello spazio e del tempo esista una spiegazione anche del "fenomeno del doppio", che consiste nel fatto che nell'STC spesso le persone si vedono dall'alto, "come elevandosi al di sopra del corpo o di lato ad esso, mentre il corpo giace nel letto accanto" (Ibid.: 255). Litvak ipotizza che a causa della progressiva disintegrazione della personalità nello stato di premorte abbia luogo una dissoluzione del legame tra gli emisferi cerebrali, con conseguente nascita di due coscienze in una sola testa. La "scissione del cervello" implica l'autonomia di due parti del corpo (sinistra e destra) e viola la percezione fino al punto "che alle stimolazioni di una modalità (per esempio, sonore) compaiono rappresentazioni del tutto inadeguate per lo stimolo (visive)" (Ibid.: 269).

La disintegrazione e degradazione della psiche che avviene nell'STC ha anche aspetti onto- e filogenetici. Per quanto riguarda l'aspetto *ontogenetico*, assomiglia strutturalmente alla psiche di un bambino, di cui Litvak è convinto per la vicinanza tra le sue esperienze personali e la percezione del bambino che ha riprodotto Andrej Belyj con notevole espressività artistica e precisione documentale in una delle proprie opere. Questa corrispondenza è possibile perché la percezione del proprio corpo comincia nel periodo di sviluppo intrauterino. "prima ancora che il feto abbia raggiunto un terzo della vita intrauterina, già possiede un sistema nervoso" e "lo sviluppo della psiche si situa tra la fecondazione e la nascita" (Litvak 2007: 295, 395). La disintegrazione e degradazione della psiche nell'STC dal punto di vista *filogenetico* si riferisce all'acquisizione di segnali del pensiero primitivo e del pensiero percettivo degli animali. Tutto ciò, secondo l'autore, testimonia il dominio nell'STC del *pensiero spazio-temporale*, che insorge in presenza di un'interruzione quasi totale di enterocezione e di un'immobilità totale.

* * *

La lunga permanenza nell'STC, la ricca pratica della medicina (compreso il trattamento dell'alcolismo nelle sue forme croniche più pesanti) e la propria esperienza di psicosi, che Litvak provò dopo aver assunto a scopo sperimentale un preparato medico (metamisolo) quasi quarant'anni prima degli eventi descritti lo inducono a pensare che lo stato terminale della coscienza sia una *psicosi* provocata da una patologia cerebrale grave e che la NDE sia un'esperienza onirica in condizioni di psicosi.

Grazie alla descrizione estremamente dettagliata delle varie psicosi,

Litvak giunge alla conclusione che in esse esistono dei segni comuni, i segni dell'STC. Questi segni esprimono l'essenza della concezione, pertanto le riporto quasi letteralmente.

1) Il *flusso ininterrotto indifferenziato di esperienze oniriche*, che si staglia dall'oscurità dell'incoscienza e senza suddivisione nel tempo è la semplice durata. L'io fuso in questo caso col *non-Io* è il soggetto non avulso dall'attività oggettiva. Successivamente l'io si divide dal *non-Io*, la natura onirica risulta strettamente legata alle violazioni e alle distorsioni delle condizioni *antigravitazionali* e alle violazioni *vestibolari*. Calando e crescendo, superando l'ottundimento, si fondono con impressioni gnostiche sempre più "realistiche". Alla fine, sullo sfondo della chiara coscienza rimangono solo brevi stati onirici episodici ("ipermnesia"), disorientamento, violazione della memoria, etc.

2) Lo *spostamento affettivo-protopatico*, inizialmente con *depressione vitale* e chiara *personalizzazione* in uno spazio buio, chiuso, stretto e soffocante che, ampliandosi gradualmente, riempiendosi di aria fresca, di luce, di una ricchezza di colori, si completa con una lieve euforia, accompagnata da un movimento rapido crescente, dallo spiccare il volo e dal librarsi nell'aria.

3) Il *blocco della parola con spostamento cognitivo* dei processi da comprensivi-logici a immagini con violazione della formazione delle *rappresentazioni* e, verosimilmente, della *comprensione* in relazione alla scissione (Litvak 2007: 590).

Nel complesso, secondo L. M. Litvak, le esperienze nell'STC (NDE) sono prossime alle esperienze mistiche che le persone con una psiche instabile provano significativamente più spesso delle persone con una condizione psichica stabile.

Principali segni della NDE

Pertanto, l'ampia gamma di studi sulla NDE, dalla culturologia alla medicina clinica, consente di sostenere che l'esperienza di premorte, senza alcun dubbio, esiste. Insorge in seguito all'arresto cardiaco e respiratorio, per carenza di ossigeno nel cervello, quando cambiano le *funzioni* di varie regioni della corteccia cerebrale e di formazioni più vecchie, mentre le modificazioni necrotiche irreversibili o sono assenti, oppure hanno carattere locale. Durante la morte clinica la respirazione, la circolazione sanguigna e i riflessi sono assenti, tuttavia lo scambio cellulare di sostanze prosegue in maniera anaerobica. Gradualmente le riserve di energia nel cervello si esauriscono, la glicolisi anaerobica, assai meno produttiva della glicolisi aerobica, si arresta, e il tessuto nervoso muore (Gubin 2000). Un ulteriore fattore di insorgenza della NDE, apparentemente, è l'aumento della concentrazione di anidride carbonica disciolta nel sangue. In tempi relativamente recenti questa idea è stata sviluppata e giustificata da S. Klemenc-Ketis e colleghi dell'Università di Maribor in Slovenia (Klemenc-Ketis *et al.* 2010). Essa spiega perché, oltre alla morte clinica, l'esperienza di premorte sorge in una serie di altre circostanze.

Il fatto che la NDE si manifesta in persone di età, etnia e cultura diverse testimonia la propria appartenenza all'umanità. Più spesso le esperienze di premorte vengono provate da donne, anziani e malati sottoposti più volte a rianimazione. Le *donne* provano la NDE più spesso degli uomini, gli *anziani* più spesso dei giovani e delle persone di media età, poiché sia nelle donne che negli anziani il pensiero spaziale-figurativo svolge un ruolo più importante nella formazione della realtà soggettiva rispetto al pensiero logico-verbale (Bragina, Dobrochotova 1988). Invece la realtà soggettiva nelle esperienze di premorte viene costruita proprio secondo le leggi del pensiero spaziale-figurativo. Lo spostamento laterale crescente nel processo di invecchiamento del pensiero spaziale è parallelo allo spegnimento delle funzioni somatiche,

alla degradazione graduale e alla disintegrazione della psiche. Questo è il processo naturale del morire, in cui l'immobilità, la totale assenza di riflessi, l'arresto della respirazione e della circolazione sanguigna mentre l'attività del cervello continua, ovvero la morte clinica, costituisce la fase finale della vita, ma ancora non è essa stessa morte.

La morte clinica propriamente detta non è morte, non soltanto in caso di morte naturale, ma anche in caso di interruzione della vita in maniera violenta o a causa di un evento fortuito. Questa forma della vita, lo stato terminale dell'organismo e della coscienza umani, in cui la realtà soggettiva esiste sotto forma di esperienza di premorte, è la NDE. Nel momento in cui si verifica la morte clinica, la persona viene scollegata dagli elementi naturali e socioculturali che regolano il tempo. Non percepisce né la luce del sole, né l'organizzazione ritmica del tessuto sociale, e rimane in una situazione di assoluta deprivazione sensoriale e sociale. L'unica realtà risulta essere una realtà soggettiva chiusa in sé stessa, che perde completamente il contatto colla sequenzialità "esterna" degli eventi.

La NDE è una *realtà soggettiva* nello stato terminale della coscienza. Esiste in condizioni di graduale degradazione delle funzioni del cervello, dalle più giovani (corteccia cerebrale) alle formazioni filogeneticamente più vecchie (tronco encefalico, cervelletto), nonché di degradazione e disintegrazione della psiche, che è caratterizzata da uno spostamento affettivo-protopatico. Lo spostamento affettivo-protopatico è spiegabile dal punto di vista psicofisiologico per il fatto che i processi cognitivi epicritici sono una funzione della corteccia cerebrale, mentre quelli protopatici, affettivi sono una funzione del talamo. Il talamo è una formazione cerebrale più vecchia rispetto alla corteccia, e muore più tardi, dopodiché si spengono anche le funzioni del talamo, una delle quali è l'insorgere di esperienze oniriche soggettive, tra cui i fenomeni psichici negativi e le allucinazioni angosce fantastiche, il delirio.

Queste circostanze fanno sì che la coscienza nell'STC non sia coscienza nel vero senso della parola. In questo caso è più appropriata l'espressione *flusso di esperienze*, che compongono l'esperienza di premorte e che non sono esprimibili coi mezzi della lingua naturale, originariamente non attrezzata a descrivere la realtà "dal lato".

La realtà soggettiva nella NDE viene formata dai seguenti fattori.

Primo: dall'attività spontanea del cervello, capace di creare immagini ed esperienze vaghe, di ricordarle parzialmente, ma non di capirle.

Secondo: dalle *abitudini*, dagli *affetti* e dalle *impressioni* più profondi e resistenti in un'ampia gamma: dall'insorgenza nel periodo perinatale (ventisettesima settimana di vita dell'embrione) della capacità di percepire informazioni sonore (Partanen *et al.* 2013) fino alla sensazione di sé nel momento della morte clinica. Quanto detto è confermato anche dalle esperienze di Litvak, nelle quali compare spesso la famiglia (oggetto del suo profondo affetto) e dalle descrizioni stereotipiche degli incontri nella NDE con immagini di persone care. Gli incontri coi congiunti e la loro condotta tipica in situazioni che non hanno avuto luogo mentre erano in vita si spiegano colla produttiva attività della coscienza, che crea attorno all'immagine persistente di un personaggio delle esperienze oniriche un'atmosfera caratteristica per lo stesso. Per i visionari in "quella luce" gli incontri coi parenti e coi propri cari è un'impressione inattesa e chiara. Ma non esiste una differenza sostanziale tra loro e la riproduzione quotidiana nella memoria di eventi passati, poiché la memoria dell'uomo si distingue radicalmente dalla memoria di un microchip e il ricordo di un evento non è una copia automatica completa, bensì una creazione dell'evento *ex novo*, una sua interpretazione e riproduzione sulla base delle immagini sensibili e degli umori che si sono preservati.

Terzo: dalle strutture psichiche congenite che si sono formate nel periodo perinatale e che sono state chiamate da C. G. Jung “archetipi dell’inconscio collettivo”, e da S. Grof “matrici perinatali di base”. Nel nostro caso la seconda espressione è meno adeguata, poiché più precisamente riflette l’essenza e l’origine di strutture psichiche congenite, indicando direttamente la loro formazione nel periodo intrauterino ed escludendo le ipotesi dubbie nello spirito del dualismo psicofisico. L’attivazione dell’STC nelle esperienze perinatali che si conservano significativamente più in profondità rispetto alle informazioni ottenute dopo la nascita fisica di una persona è stata stabilita da Grof e colleghi (Grof, Halifax 1995) e ormai non serve un’ulteriore conferma³.

Quarto: si può ipotizzare che sulla formazione della realtà soggettiva nella NDE influisce l’attivazione, inevitabile in una situazione di forte stress, di determinate strutture genetiche. La forte emozione che accompagna il processo della morte è la più potente nella storia personale di un individuo, perché attiva dei geni “silenti” per tutta la vita. Quali informazioni contengano questi geni e in che modo influiscano sulla realtà soggettiva della NDE, per ora non è noto.

La durata dell’esistenza soggettiva in condizioni di morte clinica non può essere calcolata in unità di tempo astronomico per due ragioni. In primo luogo, non si può dire con precisione quanto sopravvive il cervello dopo l’arresto cardiaco e respiratorio. In secondo luogo, la durata del tempo soggettivo nell’esperienza di premorte è diversa rispetto all’esperienza quotidiana. L’immobilità, la perdita di sensibilità del proprio corpo, la forte emozione e la grave deprivazione sensoriale rinchiudono la coscienza in sé stessa, rallentano lo scorrere del tempo all’infinito, e la realtà soggettiva abbandona i confini consueti della consequenzialità temporale “passato - presente - futuro”. La vita del soggetto nell’esperienza di premorte è soltanto nel “qui e ora”: un flusso incontrollato di immagini e di esperienze, che consiste nelle impressioni più forti e persistenti del passato, in formazioni fantastiche, in simboli della perdita dell’inconscio collettivo e in altri fenomeni non idonei alla descrizione verbale o grafica o alla riproduzione acustica.

Quale condizione della realtà soggettiva nell’STC è la più vicina alla morte nel vero senso della parola? Una risposta diretta a questa domanda non c’è. Se la esaminiamo nel contesto dell’esperienza personale di L. M. Litvak, allora la cosa più lontana dalla vita è un’oscurità impenetrabile, quando la condizione fisica è di immobilità totale, all’assenza di respirazione naturale e di circolazione sanguigna corrisponde la parte più pesante e buia della NDE. Litvak (2007: 152) scrive: “All’inizio dell’STC ho subito una pesante depressione, passività e irrigidimento del corpo, fino alla pietrificazione”. Successivamente, a mano a mano che la condizione del malato migliora, lo sfondo emotivo della realtà soggettiva diviene migliore. Sorgono impressioni positive alla fine dell’STC, quando la persona torna alla vita e “la luce alla fine del tunnel” effettivamente non significa l’uscita dalla vita, bensì il ritorno in essa. La riluttanza soggettiva di chi subisce una NDE di fare ritorno alla vita, anzi il desiderio di rimanere in “quella luce”, si spiega col desiderio istintivo di prolungare la condizione euforica e di sfuggire al dolore, inevitabile nel processo di rianimazione e nel periodo post-rianimatorio.

³ Grof e colleghi si sono avvalsi di una terapia con LSD per alleviare l’insopportabile dolore e per provocare la morte di pazienti oncologici senza speranza. L’essenza della terapia consisteva nella creazione di un modello delle esperienze di premorte e, contestualmente, eliminare la paura della morte.

Contestualmente la “luce alla fine del tunnel” si spiega còlla fisiologia della degradazione progressiva delle funzioni visive del cervello: “Il polo di entrambe le regioni occipitali riceve l’afflusso sanguigno dal sistema delle arterie cerebrali media e posteriore. Con ciò si spiega il fatto che quando tutta la corteccia delle regioni occipitali ha già sofferto a causa dell’ipossia nel processo di morte, il polo delle regioni occipitali (dove c’è la zona di sovrapposizione) è ancora vivo, ma il campo visivo si restringe bruscamente. Rimane una striscia stretta che consente soltanto la visione centrale o, come viene chiamata, ‘tubolare’. Da qui deriva l’impressione del tunnel” (Negovskij 1991). Ne consegue che la condizione di oscurità cupa corrisponde maggiormente all’inizio della morte clinica, quando per il morente la realtà obiettiva cessa di esistere a causa dell’esclusione degli organi sensoriali. Sprofonda nell’assoluta oscurità della non esistenza, dalla quale si stagliano gradualmente le immagini vaghe descritte da Litvak come contenuto della seconda parte dell’STC.

Perché il volo euforico attraverso il tunnel risulta nelle esperienze soggettive più vicino di tutto alla vita, benché, evidentemente, sia oggettivamente più lontano di tutto da essa? La risposta a questa domanda è insita nella natura delle esperienze oniriche di premorte, che sono simili al *sonno*. Come è noto, il sogno è un fenomeno eterogeneo che consiste in uno stadio lento ed uno rapido. Le ultime due fasi del sonno lento (la terza e la quarta) sono accompagnate dalla prevalenza del ritmo delta nell’attività elettrica del cervello e sono caratterizzate (soprattutto la quarta fase) dall’esclusione più completa dell’individuo dal mondo circostante. In queste fasi del sonno lento non ci sono quasi visioni. Prevalgono nello stadio del sonno rapido, che viene considerato la base fisiologica delle visioni (Vejn, Korabel’nikova 2003). E proprio allo stadio di sonno rapido (fase *REM*⁴) paragona il flusso di esperienze oniriche nella NDE K. Nelson, basandosi sui risultati dei propri esperimenti e delle proprie osservazioni pluriannuali (Nelson *et al.* 2006; Long, Holden 2007). Dopo il sonno si ricordano proprio le visioni, soprattutto se la persona durante le visioni si è svegliata. Allo stesso modo le persone rianimate ricordano le esperienze oniriche dalle quali sono state strappate per tornare in vita, e non l’assenza di esperienze caratteristica del primo stadio dell’STC. Perché Litvak ha conservato nella memoria la sensazione di perdita quasi totale dell’Io e una profonda depressione vitale sullo sfondo di esperienze oniriche oscure espresse debolmente? Probabilmente perché la prolungata permanenza nella condizione di incoscienza e in coma ha provocato la fissazione persistente di questi episodi di NDE: sensazioni manifestatesi debolmente nei ricordi di altre persone o per nulla contenute in essi.

Quindi in che cosa consiste l’esperienza di premorte: è una condizione simile al sonno, oppure una forma di psicosi? Una risposta univoca a questa domanda non è ancora disponibile, così come non v’è certezza sul fatto che esistano soltanto le varianti a cui si è accennato in precedenza. Tra di esse, si presenta di preferenza la prima. L’esperienza di premorte è più vicina alle esperienze oniriche (visionarie) che alla psicosi, perché, in primo luogo, i fenomeni adottati da Litvak come fondamento della teoria psiconeurologica della NDE esistono soltanto oltre i confini della teoria della psicosi. Per esempio, “la separazione dell’anima dal corpo” e il “fenomeno del doppio” si spiegano còlla mancata concordanza tra le informazioni tattili e visive, come è stato stabilito da un gruppo di ricercatori svedesi e tedeschi sotto la direzione

⁴REM – rapid eye movements, movimenti rapidi dell’occhio.

di O. Blanke (Blanke, Castillo 2007). In secondo luogo, le allucinazioni sono caratteristiche delle esperienze oniriche in generale, e non soltanto della psicosi. In terzo luogo, la psicosi, di norma, viene diagnosticata sulla base di segni clinici di comportamento *inadeguato* da parte del malato. Una persona che si trova nella condizione di morte clinica non ha un comportamento *inadeguato*: è privata di riflessi, è immobile e, in linea di principio, non può comportarsi diversamente. In quarto luogo, nelle pagine del suo libro Litvak lamenta ripetutamente la mancanza di una teoria generale della psicosi che consenta di includere in essa anche sia la NDE che l'STC, e dichiara apertamente che i principali segni dell'STC “possono essere raccolti dalla teoria unitaria della psicosi” (Litvak 2007: 629). Ciò significa che, secondo l'autore stesso, NDE e STC non rientrano in nessuna delle teorie della psicosi esistenti ad oggi.

Ovviamente, queste conclusioni non esauriscono e non possono esaurire le discussioni sulla natura dell'esperienza di premorte. Molti suoi elementi rimangono ancora oggi enigmatici, ma è assolutamente chiaro che il livello attuale di sviluppo della scienza rende superfluo ipotizzare delle cause sovranaturali della NDE e consente di scartare i contesti religiosi, pseudoscientifici ed esoterici.

Bibliografia

Адо, А. Д. 2000. *Патологическая физиология*. М.: Триада-Х.

Брагина, Н. Н., Доброхотова, Т. А. 1988. *Функциональные асимметрии человека*. М.: Медицина.

Вейн, А. М., Корабельникова, Е. А. 2003. *Сновидения: медицинские, психологические, культурологические аспекты*. М.: Эйдос Медиа.

Гроф, С., Галифакс, Дж. 1995. *Человек перед лицом смерти*. М.: ИНИОН РАН. [Versione originale: Grof, S., Halifax, J. 1977. *The Human Encounter with Death*. E. P. Dutton].

Губин, Н. Г. 2000. *Терминальные состояния и клиническая смерть*. URL: <http://www.skeptik.net/clinic/terminal.htm>. Data di consultazione: 07.01.2014.

Гурвич, А. М. 1990. Постреанимационные нарушения сознания и некоторые морально-этические и правовые проблемы реаниматологии. *Мозг и сознание (философские и теоретические аспекты проблемы)*. М.: ФО СССР, с. 174–175.

Дубровский, Д. И. 2006. Лев Литвак. Постигание смерти и природа психоза: опыт самонаблюдения и психоневрологического исследования. *Независимый психиатрический журнал* 1. URL: <http://www.npar.ru/journal/2006/1/litvak.htm> (data di consultazione: 07.01.2014).

Литвак, Л. М. 2007. *«Жизнь после смерти»: предсмертные переживания и природа психоза. Опыт самонаблюдения и психоневрологического исследования*. М.: Канон+.

Неговский, В. А.

1943. *Восстановление жизненных функций организма, находящегося в состоянии агонии или в периоде клинической смерти*. М.: Медгиз.

1991. Клиническая смерть глазами реаниматолога. *Человек* 2. URL: <https://web.archive.org/web/20110419025944/http://www.aquarun.ru/psih/smer t/smert8.html> (data di consultazione 07.01.2014).

Рассказы о «том свете». 1993. *Московские новости* 10 января, № 2: 5.

Уолкер, А. Э. 1988. *Смерть мозга*. М.: Медицина. [Versione originale: Walker, A. E. 1977. *Cerebral death*. Professional Information Library].

Blanke, O., Castillo, V. 2007. Clinical Neuroimaging in Epileptic Patients with Autosopic Hallucinations and Out-of-Body. *Experiences Epileptologie* 24: 90–95.

Carter, Ch. 2010. *Science and the Near-Death Experience: How Consciousness Survives Death*. Rochester, VT: Inner Traditions, Bear and Company.

Consciousness After Death: Strange Tales From the Frontiers of Resuscitation Medicine. 2013. "Wired". URL: <http://www.wired.com/wiredscience/2013/04/consciousness-after-death> (data di consultazione: 07.01.2014).

Fracasso, C., Friedman, H. 2012. Electromagnetic Aftereffects of Near-Death Experiences: A Preliminary Report on a Series of Studies Currently Under Way. *Journal of Transpersonal Research* 4(2): 34–56.

Fracasso, C., Friedman, H. 2011. Near Death Experiences and the Possibility of Disembodied Consciousness Challenges to Prevailing Neurobiological and Psychosocial Theories. *NeuroQuantology* 9(1): 41–53.

Greyson, B. 2010. Implications of Near-Death Experiences for a Postmaterialist Psychology. *Psychology of Religion and Spirituality* 2(1): 37–45.

Holden, J. M., Bruce, G., Debbie, J. (eds.). 2009. *The Handbook of Near-Death Experiences: Thirty Years of Investigation*. Santa Barbara, CA: Praeger.

Klemenc-Ketis, Z., Kersnik, J., Grmec, S. 2010. The Effect of Carbon Dioxide on Near-Death Experiences in Out-of-Hospital Cardiac Arrest Survivors: a Prospective Observational Study. *Critical Care* 14(R56). URL: <http://ccforum.com/content/14/2/R56> (data di consultazione: 07.01.2014).

Lommel, P. van

2004. About the Continuity of our Consciousness. *Advances in Experimental Medicine and Biology* 550: 115–132.

2010. *Consciousness Beyond Life: The science of the near-death experience*. New York, NY: Harper Collins.

Lommel, P. van, Wees, R. van, Meyers, V., Elfferich I. 2001. Near-death Experience in Survivors of Cardiac Arrest: A Prospective Study in the Netherlands. *Lancet* 358: 2039–2045.

Long, J., Holden J. M. 2007. Does the Arousal System Contribute to Near-Death and Out-of-Body Experiences? A Summary and Response. *Journal of Near-Death Studies* 25(3): 135–169.

Mays, R., Mays, S. 2011. *Near-Death Experience Research: History and perspectives*. URL: <http://selfconsciousmind.com/Near-Death%20Experience%20Research.pdf> (data di consultazione: 07.01.2014).

Mobbs, D., Watt, C. 2011. There is Nothing Paranormal about Near-Death Experiences. *Trends in Cognitive Sciences* 15(10): 447–449.

Moody, R. 1975. *Life After Life*. New York, NY: Bantam.

Moody, R., Perry, P. 2010. *Glimpses of Eternity: Sharing a Loved One's Passage from This Life to the Next*. New York, NY: Guideposts.

Nelson, K. R., Mattingly, M., Lee, S. A., Schmitt, F. A. 2006. Does the Arousal System Contribute to Near-Death Experience? *Neurology* 66: 1003–1009.

Partanen, E., Kujala, T., Näätänen, R., Liitola, A., Sambeth, A., Huotilainen, M. 2013/ Learning-induced Neural Plasticity of Speech Processing Before Birth. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 110(37): 15145–15150.