Francesco D'Alpa

La scienza e Medjugorje
III. Il dossier Gagliardi

Laiko.it

Francesco D'Alpa

La scienza e Medjugorje
III. Il dossier Gagliardi

Laiko.it

Francesco D'Alpa

La scienza e Medjugorje

III. Il dossier Gagliardi

ISBN 978-88-95357-09-6

Proprietà letteraria riservata
© Copyright 2011 Francesco D'Alpa
© Copyright 2011 Laiko.it

Il presente volume, edito senza fini di lucro, è liberamente consultabile sul WEB. Non ne è consentita la stampa, né la riproduzione in forma elettronica, neanche in forma parziale, se non previa autorizzazione dell'autore, che ne detiene i pieni diritti.

Dello stesso autore:

Acculturazione e democrazia digitale *(con C. Caia), 2001*
L'illusione del naturale. *Montedit, 2002*
L'inNaturopata. *Montedit, 2002*
Fatima senza segreti. *Avverbi, 2003.*
Fatima critica. Contesti Apologia Veggenti. *Laiko.it, 2007*
La chiesa antievoluzionista. *Laiko.it, 2007*
Dov'è finita l'anima cristiana? *Laiko.it, 2007*
Miracoli sotto inchiesta. *Laiko.it, 2008*
Il 'si' cattolico alla pena di morte. *Laiko.it, 2008*
Vite senz'anima. Riflessioni su teologia e morte sospesa. *Laiko.it, 2008*
La scienza e Medjugorje. I. Il caso Joyeux. *Laiko.it, 2010.*
La scienza e Medjugorje. II. Il dossier Frigerio. *Laiko.it, 2010.*

Laiko.it
di Francesco D'Alpa
Via Gramsci, 152 - 95030 Gravina di Catania (CT)

Sommario

Introduzione 7
Prima di Gagliardi 9
Svolgimento della ricerca 13
Marija 15
Ivan 19
Vicka 23
Mirjana 25
Sintesi dei test clinico-strumentali 27
L'ipotesi ergotrofica 33
Attivazione ergotrofica ed estasi 37
Emozione ed estasi/apparizione 43
Conclusioni 49
Appendice 53

Riferimenti

[JL] Joyeux H., Laurentin R.: *Etudes medicales et scientifiques sur les apparitions de Medjugorje*. OEIL, Parigi, 1985;
[FMB] Frigerio L., Bianchi L., Mattalia G.: *Dossier scientifico su Medjugorje*. ARPA (Associazione Regina della Pace), Paina di Giussano, 1986.
[RG] Resch A., Gagliardi G.: *I veggenti di Medjugorje. Ricerca psicofisiologica 1998*. Resch Verlag, Innsbruck, 2000
[MG] Margnelli M., Gagliardi G.: *Le apparizioni della Madonna, da Lourdes a Medjugorje.* Riza Scienze, Milano, 1987
[M] Margnelli M.: *L'estasi.* Sensibili alle foglie, Roma, 1996.
[D1] D'Alpa F.: *La scienza e Medjugorje. I. Il caso Joyeux.* Laiko.it, Gravina di Catania, 2010.
[D2] D'Alpa F.: *La scienza e Medjugorje. II. Il dossier Frigerio.* Laiko.it, Gravina di Catania, 2010.

Introduzione

La neurofisiologia dell'estasi ed in particolare la fenomenologia specifica di quelle descritte a Medjugorje non hanno per nulla attirato, dopo la pubblicazione dei primi due dossier,[1] l'attenzione della scienza accademica, né d'altronde i risultati descritti dagli osservatori medici 'credenti' nell'apparizione sono stati dibattuti in sedi scientifiche accreditate. Ciò rende il contenuto di questi primi due contributi poco più che un documento apologetico.

Passano circa tredici anni prima che nuovi dati medici vengano proposti all'attenzione del pubblico.

Come nel caso delle precedenti ricerche dei gruppi coordinati da Joyeux [JL] nel 1984, e da Frigerio [FMB] nel 1985, quella psicofisiologica del gruppo coordinato da Resch e Gagliardi [RG][2] pretende di essere, almeno nelle premesse del parroco di Medjugorje Ivan Landeka, «*esauriente ed indipendente*» [RG, V].

Nella loro articolata esposizione gli esaminatori del gruppo Gagliardi, ma in particolare lui stesso e Margnelli (i veri conduttori dell'indagine) mettono in grande rilievo le differenze fra la psicofisiologia dell'estasi (che essi avrebbero cercato per la prima volta di definire nelle sue peculiarità) e quella dell'ipnosi (sulla quale esistono invece molti studi). Ma i risultati, almeno per quanto riguarda il caso Medjugorje, non sono per nulla convincenti. Mentre infatti, da una parte, i dati di letteratura sulla psicofisiologia dell'ipnosi sono abbastanza concordanti, dall'altra i rilievi compiuti sui veggenti appaiono assolutamente contraddittori per non dire inconcludenti, sia fra di loro che a confronto con analoghi studi compiuti dagli stessi autori in altre occasioni e su altri veggenti.[3]

Queste considerazioni non debbono comunque indurci a perdere di vista quello che appare al momento più interessante, e cioè cercare di

[1] [JL], [FMB]

[2] Poiché il dr. Giorgio Gagliardi ne è il coordinatore medico (Resch è invece un sacerdote) nel corso di questo studio critico sui soli aspetti scientifici della ricerca, per maggiore chiarezza userò sempre la definizione 'dossier Gagliardi'.

[3] Nel dossier Gagliardi compaiono molti omissis (motivati da ragioni di privacy) riguardo il racconto delle esperienze vissute dai veggenti, i loro profili psicologici, le analisi di tipo psichiatrico. Non è comunque interesse di questo mio studio critico affrontare tali argomenti.

stabilire se a Medjugorje è davvero successo e succede ancora qualcosa di assolutamente straordinario, e se ciò permette un approccio scientifico al 'soprannaturale', che resta tutt'oggi un semplice argomento di fede.

Prima di Gagliardi

Nel momento in cui viene programmata la nuova ricerca psicofisiologica sui veggenti di Medjugorje il materiale preso in considerazione dal gruppo Gagliardi è costituito da:

- i risultati del gruppo di studio del 1984, coordinato da Henri Joyeux, pubblicati in un apposito dossier [JL];
- i risultati del gruppo di studio del 1985, coordinato da Luigi Frigerio, pubblicati in un apposito dossier [FMB];
- un documento della Commissione ufficiale di indagine costituita dal Vescovo di Mostar, non pubblicato;
- il documento della commissione internazionale riunitasi a Milano nel gennaio 1986 «*per stilare in via conclusiva le valutazione psichiatriche sulla salute mentale dei veggenti*» [RG, 3].

Da un punto di vista critico, si tratta:

- in quanto ai dossier Joyeux e Frigerio: di materiale esiguo e frammentario sul piano dei dati medici, e di nessun interesse scientifico per quanto attiene alle valutazioni teologico-apologetiche;
- in quanto alle considerazioni della Commissione di Mostar, di argomenti squisitamente teologici;
- in quanto alla valutazioni psichiatriche, di report ampiamente incompleti, per una dichiarata riservatezza sui veggenti.

Ciò, unitamente al fatto che i veggenti sono stati analizzati e vengono descritti da osservatori per lo più credenti e alquanto compiacenti nei loro confronti, limita fortemente (se non anche invalida del tutto) il loro valore e significato.

Nel dossier Gagliardi si fa ampio riferimento anche a due altre pubblicazioni:

- il volume "*Le apparizioni della Madonna, da Lourdes a Medjugorje*" di M. Margnelli e G. Gagliardi del 1987 [MG];
- il volume "*L'estasi*" di M. Margnelli, del 1996 [M].

Non certo per spirito polemico, è importante inquadrare il contesto di queste pubblicazioni e la personalità dei loro autori.

Nel dossier Gagliardi, Andreas Resch viene presentato così: «*Redentorista, professore di psicologia clinica e paranormologia dell'Accademia Alfonsiana, Istituto Superiore di Teologia Morale della Pontificia Università Lateranense a Roma, Direttore dell'Institut fùr Grenzgebiete der Wissenschaft a Innsbruck ed autore di diverse pubblicazioni, fra l'altro del libro "Miracoli dei Beati 1983-1990", Libreria*

Editrice Vaticana (1999)». Giorgio Gagliardi era a quel tempo vicedirettore del "*Centro Studi e Ricerche sulla Psicofisiologia degli Stati di Coscienza*", con sede a Milano, del quale era direttore Marco Margnelli, neurofisiologo con un passato da ricercatore al CNR, ma poi votatosi alle 'scienze di frontiera' con evidente deriva religiosa, noto al pubblico televisivo per la sua partecipazione e consulenza ad alcuni programmi televisivi (ad esempio: "Miracoli", trasmesso da Retequattro).

Il materiale prodotto dal Centro milanese di Gagliardi e Margnelli è di natura scientifica, ma impregnato di pregiudizi religiosi e di considerazioni parascientifiche.

In relazione alle conclusioni del dossier Joyeux, quello di Gagliardi dà per scientificamente acquisito che [RG, 4-5]:

a) «*L'estasi sembra uno stato funzionale nel quale le percezioni sensoriali ordinarie sono sospese a favore della percezione visiva di una persona che non interferisce con le scelte e i progetti dei veggenti*»;

b) «*Per quanto riguarda l'apparizione, dati convergenti indicano che si tratta di una percezione assolutamente oggettiva, sia per la sua causalità che per il suo scopo*»;

c) «*la Vergine* […] *non appartiene al nostro spazio-tempo. Ella vi si manifesta senza interferire col suo determinismo e ciò perché Ella appartiene ad un'altra dimensione temporale; l'eternità di Dio*»;

d) «*L'estasi proietta i veggenti in una dimensione temporale sui generis, differente dal tempo scandito dagli orologi e i veggenti perdono la nozione del tempo comunemente inteso*»;

e) «*Le definizioni utilizzate per spiegare l'estasi (o per sbarazzarsene), tipo allucinazioni, manifestazioni dell'inconscio e così via, non spiegano nulla e contraddicono l'oggetto dell'apparizione. Onestamente, cozzano contro dei limiti insormontabili. La spiegazione più ovvia è quella dei veggenti che dicono di incontrare la Vergine Maria, madre di Dio*» [RG, 4-5]

f) «*L'abolizione delle sensibilità durante l'estasi e i comportamenti sincroni dei veggenti durante l'estasi impongono l'ipotesi di una comunicazione spirituale (e reale) da persona a persona. Questa percezione, che avviene per modalità differenti dalle percezioni ordinarie, presenta una coerenza (individuale e collettiva) tra percezione e reazione che ne segue, tale da conferire un carattere di realtà oggettiva*».

In relazione alle conclusioni del gruppo di Frigerio, il dossier Gagliardi dà inoltre per acquisito che [RG, 5-6]:

a) «*i veggenti, durante l'apparizione/estasi erano in uno stato modificato religioso di coscienza con le caratteristiche che la teologia mistica cattolica attribuisce all'estasi: perdita delle sensibilità e perdita completa del contatto con la realtà*»;

b) «*la dimostrazione sperimentale di questi due punti è stata ottenuta mediante lo studio delle sensibilità dolorifica e tattile-corneale, che risultarono abolite, e mediante lo studio della risposta di orientamento elettrodermica alle stesse stimolazioni tattili e dolorifiche, che del pari risultò abolita*»;

c) «*i dati relativi alla frequenza cardiaca, all'attività sudomotoria e al tono vasocostrittore arteriolare periferico dimostravano che l'ingresso in estasi era preceduto da un'attivazione ortosimpatica paragonabile a uno stato di shock*»;

d) « *l'attivazione simpatica* [è] *in grado di spiegare numerosi sintomi somatici descritti nelle testimonianze del passato*»;

e) «*L'intera fenomenologia osservata a Medjugorje confermava il modello teorico dell'estasi proposto dal neurofisiologo Roland Fischer (1971) e dimostrava una netta differenza tra estasi occidentale e estasi orientale (per esempio, yogica, ovvero il samadhi)»;*

f) «*tale fatto rende l'estasi un fenomeno 'prevedibile', nel senso che la stessa sintomatologia deve ripetersi identica nello stesso soggetto da un episodio all'altro e deve ripetersi identica nelle estasi di altre persone. In altre parole, conferisce all'estasi lo status di un fenomeno autonomo e ben differenziato*»;

g) «*i veggenti non simulavano né potevano aver imparato a controllare le loro reazioni psicofisiologiche*»;

h) «*l'estasi non era il correlato di malattie neurologiche (per esempio, epilessia) né funzionali (per esempio, stati dissociativi) e malgrado l'imponente sintomatologia neurovegetativa non causava conseguenze dannose sulla salute dei veggenti*».

Come ho cercato di dimostrare nelle precedenti due parti della mia revisione critica ([D1], [D2]), queste affermazioni preliminari del dossier Gagliardi non sono in realtà suffragate dai dati dei dossier Joyeux e Frigerio, che non hanno per nulla «*accertato che era presente la neuro e psicofisiologia di uno stato modificato di coscienza di tipo estatico/apparizionale*» [RG, 259], ma al più semplicemente che i veggenti non avevano patologie mentali o neurologiche.

Svolgimento della ricerca

I numerosi partecipanti allo studio coordinato da Resch e Gagliardi sono religiosi, psicologi, psichiatri e medici. Poiché la mia analisi critica si limita agli aspetti medico-strumentali della ricerca, mi limito ad elencare solo alcuni di loro, che verranno in seguito citati: il dr. Giorgio Gagliardi (medico, psicofisiologo, psicoterapeuta), il dr. Marco Margnelli (medico, psico-neurofisiologo), il dr. Fabio Alberghina (medico di medicina generale), il dr. Mario Cigada (medico, oftalmologo), il dr. Giovanni Li Rosi (medico, ginecologo, esperto in ipnosi), la dr.ssa Daniela Lucini (medico), il dr. Massimo Pagani (medico).

Partecipanti alle ricerche						
	Ivan	*Ivanka*	*Jakov*	*Marija*	*Mirjana*	*Vicka*
22 aprile (Capiago Intimiano)	*x*			*x*		*x*
23 aprile (Capiago Intimiano)	*x*			*x*		
23 luglio (Medjugorje)		*x*			*x*	*x*
24 luglio (Medjugorje)		*x*			*x*	*x*
3 novembre (Medjugorje)			*x*			
12 dicembre (Monza)				*x*		

Per come spiegato da Giovanni Li Rosi, uno degli scopi di questi nuovi studi sui veggenti era quello di «*accertare, nei limiti consentiti dalla scienza, se effettivamente, dopo tanti anni, il fenomeno apparizionario giornaliero potesse essere ancora corredato delle caratteristiche iniziali, oppure presentasse i presupposti di un automatismo psichico, escludendo, logicamente, qualsiasi possibilità di simulazione o inganno*» [RG, 18].

Ovviamente, ed è sempre il caso di sottolinearlo, l'atteggiamento degli esaminatori è a priori del tutto favorevole ai veggenti, e non a caso Li Rosi parla di «*occhi inquisitori della scienza*» e di «*macchine incongrue*» [RG, 20].

In ogni caso, come già in occasione delle precedenti ricerche, in contrasto con la pletora di eventi apparizionari narrati dai veggenti, le indagini di carattere strettamente medico svolte su di loro (ed i rilievi strumentali in particolare) sono ancora una volta esigui se non occasionali, ed hanno di conseguenza un valore appena aneddotico. Così invece non sembra ai ricercatori del gruppo Gagliardi, al punto che secondo Li Rosi, già il primo giorno di esami (22 aprile) «*il grosso dei lavori di ricerca e dei test è fatto*» [RG, 20], nonostante che in questa

prima giornata fossero state studiate le sole due estasi di Ivan e Marija (Vicka in quei giorni non aveva apparizioni).

Risultati delle indagini eseguite (pagine in [RG])			
	Ivan	Marija	Vicka
22 aprile 1998			
Indagini psicologiche	26-29	26-29	26-29
Indagini medico-psichiatriche	19-20	19-20	
ipnosi		19	19
Indagini psicofisiologiche durante l'apparizione (stesso locale) e al di fuori di essa (elenco in [RG, 31])	*30*	*30, 45-47*	*30*[1]
Riflessi pupillari		*31 163*	
Riflesso corneale		*31, 163*	
ECG Holter + respirogramma	*111-129, 162*		*151-161*
23 aprile 1998			
Indagini psicofisiologiche durante l'apparizione (locali separati) e al di fuori di essa (elenco in [RG,31])	*30*	*30, 45, 53*	
ipnosi	20	*56-59*	
Riflessi pupillari		*31,163-168*	
Riflesso corneale		*31, 163-168*	
ECG Holter + respirogramma		*163-*	

Risultati delle indagini eseguite (pagine in [RG])					
	Ivanka	Jakov	Marija	Mirjana	Vicka
23-24 luglio 1998					
Test psicologici				171	171
Intervista	171			171	171
Video intervista	171				
Poligrafia durante recita rosario					171
Poligrafia durante visualizzazione guidata				171	
Holter pressorio omerale				171, 197-202	171, 221
3 novembre 1998					
Colloquio psicologico		15			
12 dicembre 1998					
Pletismografia			75		
Frequenza cardiaca			*75*		
Attività elettrodermica			*76*		

Marija

Per gli studi poligrafici il gruppo di Gagliardi e Margnelli utilizza due distinte apparecchiature [RG, 29-30]:
1 - un poligrafo a penne Lafayette Ambassador a quattro canali per: (a) attività respiratoria costale e diaframmatica, (b) attività elettrica della pelle, (b) pletismografia ad infrarossi del polpastrello di un dito, (d) frequenza cardiaca;
2 – un poligrafo analogico Maya Electronics per registrazione contemporanea su due soggetti di: (a) attività elettrica della pelle, (b) pletismogramma, (c) frequenza cardiaca.

Ipnosi del 22 aprile [RG, 53-56]
La mattina del 22 aprile, Marija viene sottoposta ad ipnosi (la seduta dura 28 minuti), durante la quale le viene chiesto in particolare di rievocare le sensazioni che prova durante la recita del rosario ed all'arrivo della Madonna.[4]
Attività elettrodermica. Le risposte galvaniche cutanee 'spontanee' passano da 2,5-3/min all'inizio della seduta a 10/min e oltre dopo la chiusura degli occhi, per scendere fino a 1/min durante la rievocazione dell'apparizione. Le risposte evocate da stimoli tattili, molto ampie all'inizio, sono invece assenti durante la rievocazione dell'apparizione.
Pletismogramma. Segue grosso modo l'andamento dell'attività elettrodermica, con diminuzione dell'ampiezza dell'onda dicrota durante la rievocazione dell'apparizione.
Lo **pneumogramma** non mostra modificazioni di rilievo.

Estasi del 22 aprile [RG, 45-47]
La registrazione poligrafica dura 28 minuti. L'estasi inizia improvvisamente e dura «*poche decine di secondi*» [RG, 20]; «*da 23'45" a 25'15", per un totale di 90 sec*» [RG, 45].
Pletismografia. Durante la preghiera, si registra una progressiva riduzione della pulsatilità (indice di ipertono ortosimpatico, caratterizzato anche da fugaci vasospasmi) con un massimo già a tre minuti prima dell'estasi, e che si mantiene fino a circa 2 minuti dopo l'estasi, dopo

[4] Da notare che nel frattempo si generavano nell'ambiente rumori vari fra i quali quelli di apparecchi fotografici con relativi flash [RG, 56].

di che si ripristina la pulsatilità normale fino a valori superiori a quelli di partenza.
Attività elettrodermica. Non è valutabile per problemi tecnici.
Pneumogramma. Mostra una respirazione irregolare, con un aumento significativo degli atti respiratori in prossimità dell'estasi, ed una loro regolarizzazione durante l'estasi e dopo.
Frequenza cardiaca. a partire dai valori basali (84/min) aumenta già all'inizio della preghiera (90-96/min), raggiunge i 102/sec all'inizio dell'apparizione e poi lentamente decrementa, fino a raggiungere i 72-78/min circa 10 minuti dopo l'estasi [RG, 47].

Ipnosi del 23 aprile [RG, 53-59]
Dura 32 minuti, nel corso dei quali si ode a tratti in sottofondo la registrazione delle preghiere recitate il giorno precedente, prima e durante l'apparizione.
Pletismogramma. All'inizio mostra aspetti simili a quelli del giorno precedente, ma poi si apprezzano (alla fine delle preghiere, per tutta la rievocazione dell'estasi, ed anche dopo) episodi di vasospasmo che richiamerebbero quelli registrati il giorno precedente durante l'apparizione [RG, 57], e legati al fatto che, secondo gli esaminatori, in questa occasione la veggente ha rivissuto «*un ricordo molto preciso dell'estasi apparizione spontanea*» [RG, 58].
Attività elettrodermica: le risposte galvaniche spontanee aumentano progressivamente durante l'ascolto delle preghiere registrate e poi diminuiscono durante la rievocazione dell'estasi/apparizione. A differenza del giorno precedente, le risposte evocate sono «*ampie e prominenti*» durante la rievocazione dell'estasi, «*indicando che la risposta d'orientamento era ancora possibile e vivace*» [RG, 58].[5]
Pneumogramma: mostra alcune modificazioni che secondo gli esaminatori suggeriscono la presenza di uno stato di ansia superiore a quello del giorno precedente; la suggestione di una estasi/apparizione non induce le variazioni registrate durante l'estasi spontanea.
Frequenza cardiaca: rimane pressoché costante durante tutta la registrazione (circa 72/min), aumentando solo durante l'ascolto delle preghiere registrate (circa 84/min).

[5] La rievocazione di un «*ricordo molto preciso*» con relativi vasospasmi sembra in contrasto con la presenza di una risposta di orientamento.

Estasi del 23 aprile [RG, 47-53]
Durante l'apparizione Marija si trova in una stanza diversa da quella in cui è Ivan, e per tutta la seduta non ne ha alcuna notizia. La registrazione dura 37 minuti. Anche questa volta l'estasi dura «*poche decine di secondi*» [RG, 25].
Pletismografia. Ha un andamento simile a quello del giorno precedente, ma i fenomeni sono di intensità minore, per un maggiore rilassamento della veggente (a giudizio degli esaminatori).
Attività elettrodermica: rispetto ai valori di base, l'attività fasica spontanea è nettamente aumentata durante l'apparizione. L'attività fasica evocata è invece ridotta di intensità (risposte galvaniche cutanee meno ampie ma non assenti, «*indicando una parziale perdita di contatto con la realtà esterna*» [RG, 48]).
Pneumogramma: è simile a quello del giorno precedente.
Frequenza cardiaca: dai valori iniziali di 84/min, aumenta in avvicinamento all'estasi fino a 96/min, per poi diminuire fino a 82/min durante l'estasi e risalire infine a 96/min.

Elettrocardiogramma e respirogramma dinamico (23 aprile 1998)
La frequenza cardiaca media è di 85-86/min durante la recita del rosario e di 93/min durante l'estasi.

Estasi del 12 dicembre 1998 [RG, 73-76]
Marija è sola, e la seduta apparizionaria si svolge in modo inconsueto (in particolare: non viene terminato il Rosario; non si ha la recita delle preghiere che precedono l'estasi, e questa inizia repentinamente; Marija non guarda verso l'alto come di solito). L'estasi dura circa 200 secondi. Gagliardi riporta (nel testo) i seguenti dati: la **frequenza cardiaca** media è di 90/sec inizialmente, di 100/min prima dell'estasi, 97 durante e 100/sec dopo; l'**esame pletismografico** mostra un aumento dell'ampiezza della pulsatilità microvascolare durante l'estasi con onde dicrote di 12 mm rispetto ai 5 iniziali ed ai 4 dopo l'estasi; durante l'estasi l'**attività elettrodermica** spontanea è aumentata, mentre quella provocata si riduce drasticamente (non viene comunque precisato quanto siano durate le registrazioni).
Commento. Nella sua descrizione di questi ultimi dati, Gagliardi schematizza alquanto l'andamento dei parametri registrati durante la seduta, facendo coincidere in particolare l'estasi con un periodo di aumento della pulsatilità microvascolare e di riduzione delle risposte elet-

trodermiche provocate, che in sostanza corrisponderebbe ad un aumento dello stato emotivo interiore con riduzione della reattività all'ambiente. L'andamento dei parametri esaminati può tuttavia essere interpretato diversamente. Infatti, l'attività elettrodermica evocata è ampiamente ridotta per tutto il periodo che va dall'estasi già iniziata alla fine stessa della registrazione, indicando che l'attenzione della veggente non è rivolta solo alla presunta apparizione. Riguardo alla variazione del **tono capillare,** è da sottolineare l'osservazione di Gagliardi: «*Marija entra nel suo stato modificato di coscienza senza variazioni significative, mentre la visione le determina uno stato di tranquillità che compare con una vasodilatazione capillare che aumenta l'ampiezza dell'onda fino alla fine del suo stato che è durato più a lungo degli stati estatico-apparizionari registrati durante l'anno*» [RG, 80]. Nel grafico pubblicato si nota che in effetti la pulsatilità vascolare è più ampia solo nella seconda metà dell'estasi. Colpisce la assoluta discordanza di questo dato con quelli della attività elettrodermica provocata, che persiste bassa molto più a lungo. Se si tiene presente che al momento della seduta apparizionaria «*Marija era di ritorno da un intervento odontoiatrico in anestesia locale*» [RG, 73], non appare strano che fosse molto meno rilassata all'inizio della seduta rispetto alla fine (da qui, suppongo, l'andamento del parametro EDA evocata). In quanto alla **frequenza cardiaca**, Gagliardi scrive che «*l'accesso allo stato estatico coincide con una diminuzione della frequenza cardiaca che aumenterà poi dopo lo stato estatico durante 3'05" quando finirà il rosario e spiegherà come avvengono le sue visioni/apparizioni*» [RG, 82].

Se confrontiamo i dati ottenuti su Marija in varie occasioni (inclusi quelli di Joyeux e Frigerio), si nota facilmente come il comportamento della sua frequenza cardiaca durante l'estasi (o la sua rievocazione) sia nelle diverse occasioni assolutamente incoerente: più alta o più bassa, senza rispettare alcun paradigma (vedi oltre).

Ivan

Estasi/apparizione del 22 aprile [RG, 94-95]

La registrazione poligrafica dura 28 minuti. L'estasi è compresa fra 23'02" e 24'32" (90 secondi).

La **pletismografia** evidenzia una pulsatilità micro vascolare bassissima e costante per tutta la seduta, e dunque indica uno stato di allerta simpatica molto elevato.

L'**attività elettrodermica spontanea** è anch'essa costante per tutto il corso della registrazione (il tracciato mostra una linea piatta).

L'**attività elettrodermica evocata** è assente sia durante l'estasi (3 stimolazioni tattili) che al di fuori di essa (10 stimolazioni tattili). L'alta attivazione simpatica è confermata dalla notevole sudorazione delle mani.

La **frequenza cardiaca** è studiata in maniera incompleta (determinando quella media su epoche di 20-25 secondi [RG, 95]), a causa di artefatti da movimento che hanno disturbato il tracciato fino a renderlo illeggibile. Nei primi quindici minuti la frequenza oscilla fra 75 e 95/min. Nei successivi 5 minuti aumenta fino a 110/min; fra i 21 ed i 27 minuti (subito prima, durante e dopo l'estasi) oscilla fra 110 e 135/min.

Estasi/apparizione del 23 aprile [RG, 96-97].

La registrazione poligrafica dura 30 minuti. L'estasi è compresa fra 26'32" e 29'06" (154 secondi); né la sua durata, né il suo orario coincidono con quelli di Marija, che si trova in un'altra stanza.

La **pletismografia** mostra una discreta pulsatilità di base, che progressivamente si riduce, fino alla fine della registrazione.

Come il giorno precedente, l'**attività elettrodermica evocata** è assente sia durante l'estasi (4 stimolazioni tattili) che al di fuori di essa (11 stimolazioni tattili). L'alta attivazione simpatica è confermata ancora una volta dalla notevole sudorazione delle mani.

La **frequenza cardiaca** è valutata anche questa volta in maniera incompleta, sempre a causa di abbondanti artefatti da movimento. Inizialmente oscilla fra 95 e 100/min; prima dell'estasi varia fra 115-120/min; poi si mantiene elevata, anche dopo l'estasi, senza scendere sotto i 110/min.

Gagliardi e Margnelli concludono che: «*il comportamento della frequenza cardiaca era congruente con quello degli altri parametri nel dimostrare un forte livello di attivazione simpatica già prima*

del'estasi/apparizione che è ulteriormente aumentato durante l'evento» [RG, 97]. Gli stessi autori tengono comunque a precisare che trattandosi del primo esame a cui erano sottoposti i veggenti, a distanza di 13 anni dai precedenti, era logico che i veggenti si trovassero in uno stato di grande «*attivazione emozionale che si esprime con un aumento della frequenza cardiaca espressione del tono ortosimpatico di allerta*» e che soprattutto Ivan mostra «*già di partenza una tensione emozionale non indifferente*» [RG, 150].

Commento. L'analisi di ognuna e soprattutto il confronto fra le due estasi di Ivan del 22-23 aprile evidenzia molti elementi che invalidano la fenomenologia apparizionaria quale fin qui definita dai due precedenti gruppi che hanno lavorato a Medjugorje. Infatti:

a) l'estasi di Ivan si verifica in orario differente da quello di Marija. Gli autori non indicano l'orario esatto ma precisano che per Ivan l'inizio della recita del rosario era stato posticipato di circa 10 minuti. Ciò ha indubbiamente fatto slittare la sua estasi, la cui tempistica è probabilmente legata a quella del rosario;
b) la durata dell'estasi di Ivan è notevolmente diversa a quella di Marija, 154 secondi contro 100, ovvero oltre il 50% in più. Questo aumento non è altrimenti spiegabile se non ipotizzando che non esiste alcuna relazione fra le due estasi di Marija e Ivan;
c) nella condizione sperimentale in cui si è venuto a trovare, Ivan ha mostrato un evidente stato di allarme, già elevato il giorno 22 ma accentuatosi il giorno dopo, anche a livello comportamentale (continuo movimento delle mani senza alcun finalismo, oppure per sgranare il rosario, per detergersi la fronte, per sistemarsi meglio);
d) la pletismografia mostra una variazione della pulsatilità microvascolare che è in evidente relazione con il set sperimentale ma per nulla con l'episodio estatico in sé;
e) Il 22 aprile l'**attività elettrodermica evocata** è assente sia durante l'estasi che fuori dall'estasi. Il rapporto Frigerio aveva enfatizzato la mancanza di attività elettrodermica evocata durante un'estasi di Jakov, attribuendogli valore probante della raggiunta 'disconnessione sensoriale' [FMB, 38]. Evidentemente così non è; e dunque: o l'affermazione non è valida in

linea di principio, oppure Ivan è capace di inibire le risposte eletrodermiche fasiche, e dunque è capace di simulare!

f) l'ipertono simpatico non è una caratteristica dell'estasi, ma permea tutta la seduta apparizionaria, in un evidente crescendo.

Ipnosi del 23 aprile [RG, 97-100]

Durante la seduta ipnotica, durata 28 minuti, viene rievocata una estasi/apparizione.

L'**attività elettrodermica spontanea** passa da 2 risposte galvaniche spontanee all'inizio della seduta, a 5-8 durante la rievocazione dell'estasi (manca il rilievo post-estasi) Le risposte elettrodermiche provocate sono presenti prima (solo due stimoli) e dopo (solo uno stimolo), ma non vengono saggiate durante la rievocazione dell'estasi.

Il **pletismogramma** mostra un progressivo aumento delle pulsazioni capillari e del tono arteriolare che si mantiene alto durante la rievocazione dell'estasi/apparizione e fino al termine della seduta. Lo pneumogramma mostra una progressiva regolarizzazione dei cicli respiratori nel corso dell'induzione, con una breve fase polipnoica durante la rievocazione.

La **frequenza cardiaca**, inizialmente compresa fra 90-105/min, raggiunge i 110-115/min durante la rievocazione dell'estasi/apparizione, e poi scende ai valori iniziali. Al momento della rievocazione dell'estasi/apparizione si verifica una impennata della frequenza cardiaca (110-115/min) seguita poco dopo da un aumento del tono vasocostrittore arteriolare.

Elettrocardiogramma e respirogramma dinamico (22 aprile 1998)

Eseguito durante la recita del rosario, mostra una elevata frequenza cardiaca associata ad un respiro lento (indici di attivazione simpatica).

Holter del 22 aprile.

Il 22 aprile Ivan viene sottoposto a monitoraggio continuo della frequenza cardiaca e respiratoria, che per un certo periodo avviene dunque contemporaneamente allo studio psicofisiologico. I medici incaricati di questo rilievo (Cigada, Lucini e Pagani) riferiscono che la frequenza cardiaca media di Ivan durante la recita del rosario si attesta su circa 103/min, poi sale rapidamente a 134-135/min durante la fase iniziale dell'estasi. Questi dati, che mostrerebbero una *«attivazione ve-*

rosimilmente simpatica durante la fase di «estasi» [RG, 168], non sembrano nei fatti sovrapponibili a quelli riportati per gli esami psicofisiologici, che depongono per un tono simpatico costantemente elevato, anche al di fuori dell'estasi.
Se inoltre confrontiamo questi dati sulla frequenza cardiaca di Ivan con quelli riportati negli studi di Joyeux e di Frigerio, appare ben evidente come Ivan presenti sempre, in occasione dei test strumentali, una elevata frequenza cardiaca, che aumenta ulteriormente nel corso della seduta apparizionaria, come anche nel corso della seduta ipnotica, senza un facile recupero dei valori iniziali: chiaro indice di una tensione crescente nel corso delle sedute, che viene poi smaltita con difficoltà.

Frequenza cardiaca – Ivan (estasi)						
	Durata estasi (sec)	**Basale/ iniziale**	**Prima di estasi**	**Inizio (proto-estasi)**	**Durante**	**Dopo**
7 ottobre 1984	80±2		111-107-97		131-120	120
7 settembre 1985	75	80	84		140	
9 settembre 1985	60	94	96	138	132	92
22 aprile 1998	90	75-97	97-110	110-135	110-135	110-135
23 aprile 1998	'Poche decine di secondi'	95-100			115-120	100-120
12 dicembre 1998	200	90	100		97	100

Frequenza cardiaca – Ivan (ipnosi)						
		Inizio	**induzione**		**Suggestione estasi**	**post**
23 aprile 1998			90-105		110-115	90-105

Vicka

Benché non abbia al momento visioni e dunque estasi, anche Vicka viene sottoposta ad esame psicofisiologico il 22 e 23 aprile, contemporaneamente ai due veggenti che hanno l'apparizione, ed in loro presenza (il 22 è con entrambi, il 23 solo con Ivan).

Registrazione del 22 aprile [RG, 142-143]
Nel **pletismogramma** si nota una netta diminuzione dell'ampiezza dell'onda dicrota fra il 15° ed il 21° minuto, cioè a partire da sette minuti prima dell'estasi di Ivan, ma che poi torna ai valori iniziali durante l'estasi di Ivan.
La **frequenza cardiaca** mostra variazioni parallele: aumenta da 90/min a 110/115 minuti fino a prima dell'apparizione, poi scende fino ai valori base.
L'**attività elettrodermica cutanea** non viene registrata.

Ipnosi del 22 aprile [RG, 144-146].
L'**attività elettrodermica evocata** mostra reazioni normali durante la prima fase dell'ipnosi ed un aumento allorché le viene suggerito di rievocare una apparizione.
Il **pletismogramma** mostra una riduzione dell'ampiezza delle onde dicrote, ma per soli 10 secondi, durante la rievocazione dell'apparizione
La **frequenza cardiaca** si mantiene sostanzialmente invariata, con valori compresi fra 78 e 86/min.
Lo **pneumogramma** mostra una progressiva regolarizzazione dei cicli espiratori, dopo le discontinuità della prima fase.

Registrazione del 23 aprile [RG, 142-143]
Nel **pletismogramma** non si notano particolari variazioni dell'ampiezza dell'onda dicrota.
La **frequenza cardiaca** mostra lo stesso comportamento del giorno prima, con un più rapido ritorno ai valori basali. L'**attività elettrodermica cutanea** mostra frequenti e vivaci variazioni spontanee prima e durante l'estasi, che invece mancano del tutto dopo l'estasi di Ivan.

Poligrafia durante visualizzazione guidata, del 24 luglio 1998 [RG, 208-225]
Non mostra dati di particolare interesse.

Conclusioni. Le registrazioni del 22-23 aprile evidenziano come Vicka si trovi in un evidente stato di attivazione simpatica da tensione emotiva nell'attesa dell'apparizione a Ivan e Marija, mentre tale tensione si allenta una volta che essa è iniziata. Come ammettono gli stessi esaminatori «*poiché Vicka non aveva apparizione/estasi, ciò mette bene in luce l'influenza dei fattori emotivi sul comportamento dei parametri psicofisiologici*» [RG, 143].

Mirjana

Per quanto riguarda Mirjana, che al momento non ha apparizioni, il gruppo di Gagliardi prende innanzitutto in esame alcune antecedenti registrazioni video (tutte del 1998). Del loro resoconto su tali video riporto solo gli elementi di interesse neuro-psicofisiologico [RG, 181-184].

Primo video (maggio 1998). Girato in interni. L'occhio di Mirjana è costantemente in intensa midriasi (pupille notevolmente dilatate), nonostante il faro acceso per la ripresa. L'ammiccamento spontaneo è di 7-22/min nei primi minuti, poi rallenta (frequenza non precisata).

Secondo video (1998). Girato in esterni. Pupilla in costante miosi. Ammiccamento inizialmente a 40-60/min, poi rallenta notevolmente durante la visione.

Terzo video (2 luglio 1998). Girato in interni, con ambiente in penombra. Pupille sempre in midriasi. Ammiccamento inizialmente a 30/min, poi si alternano periodi di ammiccamento e di non ammiccamento (anche per 90 secondi consecutivi).

Quarto video (18 marzo 1998). Girato in esterni. Pupille sempre in miosi. Ammiccamento inizialmente a 60/sec, poi si alternano periodi di ammiccamento a 20-40/min e periodi di non ammiccamento.

In tutti i video, secondo gli esaminatori, si evidenzia come Mirjana durante l'estasi sia assolutamente disinteressata all'ambiente circostante.

Poligrafia durante visualizzazione guidata (24 luglio 1998) [RG, 185-191]

L'esame serve sostanzialmente a registrare le variazioni dei parametri psicofisiologici durante una apparizione simulata. Lo **pneumogramma** mostra ampie fluttuazioni della frequenza respiratoria collegate ai diversi passaggi della rievocazione.

L'**attività elettrodermica spontanea** si riduce nel corso della rievocazione, in particolare a partire da quando Mirjana chiude gli occhi.

L'**attività elettrodermica provocata** segue lo stesso andamento, riducendosi durante la visualizzazione e tornando a valori più alti subito dopo. In ogni caso; il riflesso è sempre presente, ciò che cambia (di poco) è solo la sua ampiezza. **Frequenza cardiaca**: varia da 84/min iniziali a 90-84/min durante la recita dei misteri, fino ad un picco di

102/min alla suggestione ‘Signora che si presenta’ [RG, 190], per poi ridiscendere ai valori di base.
Pletismogramma: evidenzia un aumento del tono arteriolare nel corso della rievocazione, con vasospasmi sempre più frequenti durante la suggestione della apparizione.

Sintesi dei test clinico-strumentali

Monitoraggio della pressione arteriosa

La presenza di una attivazione simpatica, elemento centrale della tesi del gruppo impegnato a Medjugorje, è stata valutata anche mediante la misurazione della pressione arteriosa con metodica Holter.

Tre dei veggenti sono stati dunque sottoposti ad un monitoraggio continuo della pressione arteriosa, che non può determinare i valori pressori durante il limitato periodo dell'estasi, ma può fornire una idea approssimativa di quali siano le variazioni del tono simpatico e dello stato emozionale del soggetto nel corso della giornata.

L'esame ha evidenziato valori pressori piuttosto elevati nel corso della giornata, con un massimo intorno all'orario consueto delle apparizioni, sia in Ivan (che aveva l'apparizione), sia in Vicka e Mirjana (che in quel giorno non l'avevano).

Holter pressorio			
	Data registrazione	Durata registrazione	Risultati su [RG]
Ivan	23 aprile 1998	24 ore (9.00-9.00)	Pag. 113-129
Vicka	22 aprile 1998	24 ore (8.00-8.00)	Pag. 151-161
Vicka	24 luglio 1998	Meno di 2 ore (17.18-18.40)	Pag. 221
Mirjana	24 luglio 1998	6 ore (15.50-21.50)	Pag. 197-202

Va notato che, in base all'Holter, la frequenza cardiaca media di Ivan il 23 aprile era di 86/min durante la veglia e di 67/min durante il sonno; dunque ben inferiore a quella misurata durante le sedute apparizionarie e ipnotiche. La frequenza media fra le ore 18.00 e le ore 19.00 (periodo intorno all'apparizione) era invece di 93/min.

Per quanto riguarda Mirjana, il dr. Alberghina ci spiega che «*sono utilizzabili le misurazioni che vanno dalle 15.50 alle 21.50 del 24 luglio 1998*» [RG, 197], il che dovrebbe voler dire che per tutto il resto della giornata le misurazioni sono inattendibili. Questo periodo di sei ore è immediatamente seguente la visualizzazione guidata, che si era conclusa intorno alle ore 15.30. Durante le sei ore prese in considerazione, la pressione sistolica media (solo 27 letture valide) era di 114 mm Hg, con frequenza cardiaca media di 80/min.

Secondo Gagliardi i risultati ottenuti indicano che «*gli stati tipo estatico-apparizionali sono nei limiti superiori della fisiologia*» e che «*l'attivazione emozionale che accompagna il periodo prima, durante lo stato tipo estasi è accompagnata da un'attivazione del sistema neurovegetativo ortosimpatico, che aumenta i valori pressori*» [RG, 111].
Purtroppo, anche in questo caso i dati ottenuti sui veggenti sono assolutamente esigui. Ma al di là di ciò è piuttosto agevole contestarne la significatività, a partire dal fatto che non appare assolutamente chiaro cosa significhi affermare che «*gli stati tipo estatico-apparizionali sono nei limiti superiori della fisiologia*».

Frequenza cardiaca e Pressione arteriosa (rilevazione con metodica Holter)

	media	veglia	sonno
Ivan 23 aprile 1998			
Pressione arteriosa	141/80	148/84	125/68
Frequenza cardiaca	80	86	67
Vicka 22 aprile 1998			
Pressione arteriosa	123/71	135/81	101/52
Frequenza cardiaca	78	82	70
Mirijana 24 luglio 1998			
Pressione arteriosa		114/77	
Frequenza cardiaca		80	

Nel caso di Ivan, sia la frequenza cardiaca che la pressione arteriosa sistolica diurne sono sempre significativamente elevate, e la pressione arteriosa media durante il giorno è francamente patologica in riferimento all'età (33 anni). Nel 1984 (quando Ivan aveva 19 anni) Joyeux aveva rilevato valori di pressione arteriosa di 123 mmHg in pre-estasi, 112 mmHg in estasi e 125 mmHg in post-estasi. A distanza di 14 anni la variazione osservata dovrebbe essere giudicata decisamente patologica. In quanto alla relazione fra gli elevati valori pressori e l'estasi, va sottolineato, contrariamente all'affermazione di Gagliardi, che l'aumento pressorio in Ivan è piuttosto uniforme [RG, 116] nel corso della veglia e non si limita all'orario delle apparizioni, né tanto meno al

momento dell'estasi (anche nel 1984 non si erano evidenziati significatici aumenti pressori); ed anzi la pressione arteriosa di Ivan era stata valutata minore in estasi che non in pre-estasi o post-.estasi.
Anche nel caso di Vicka la pressione arteriosa sistolica diurna è un poco elevata rispetto alla norma; ed anche nel suo caso non si notano particolari variazioni nel corso della veglia e più in particolare intorno all'orario consueto delle apparizioni [RG, 154].
Dunque non ha senso alcuno affermare che i valori pressori elevati siano in qualche modo connessi all'apparizione; essi sono invece assolutamente legati (se non dipendenti da una patologia o della costituzione psicofisica dei veggenti) ad una attivazione di fondo del sistema neurovegetativo ortosimpatico per la tensione che coglie i veggenti nei giorni in cui debbono essere sottoposti ai test medici.

Test oculari

Sia nel caso del dossier Joyeux che in quello del dossier Frigerio, l'assenza del **riflessi oculari** durante l'estasi (e non al di fuori di essa) era considerata un elemento probante del diverso funzionamento del sistema nervoso in corso di estasi. Joyeux aveva riportato una assenza del blink-reflex (da stimolo luminoso) in Ivan, Ivanka e Marija durante l'estasi e non al di fuori di essa [LJ, 24]; Frigerio aveva riportato una sensibilità corneale (da stimolo tattile) ridotta in Marija e Vicka ed addirittura abolita in Ivanka durante l'estasi [FMB, 28]; prima di loro, la dr.ssa Magatti avrebbe riscontrato sui veggenti una mancata reattività pupillare alla luce in corso d'estasi [LJ, 13].
Nel dossier Gagliardi, tali dati probanti, peraltro di così facile rilevazione, non vengono praticamente ricercati. L'unico test oculare viene svolto su Marija, il 22-23 aprile, con quattro determinazioni (due in estasi e due in ipnosi), e mostra sempre risultati nella norma.
Analogo disinteresse mostra il gruppo Gagliardi verso lo studio della frequenza di ammiccamento spontaneo, anch'essa un elemento importante dei precedenti dossier. L'unica osservazione in proposito viene riportata a proposito dei video disponibili di Mirjana, nei quali le variazioni di frequenza dell'ammiccamento (meno frequente in estasi) vengono appena accennate. Analogamente viene riportato che in due occasioni (in esterno) la pupilla era miotica ed il altre due (in interni) era midriatica, così come è assolutamente fisiologico; ma senza fare alcun accenno al fatto che in corso di forte attivazione simpatica (ovvero du-

rante l'estasi) la pupilla dovrebbe andare in midriasi (come avrebbe a suo tempo verificato Frigerio (FMB, 41]).

Sincronismi

La presenza di 'sincronismi' fra i veggenti è uno degli elementi più appariscenti e storici delle cosiddette apparizioni di Medjugorje, segnalata fin dai primi esaminatori ed ampiamente commentata nel dossier Joyeux [LJ, 15].

Nel caso del dossier Gagliardi, l'interesse verso questi gesti teatrali è decisamente ridotto; ma alcuni dati vengono comunque riportati. Il 22 aprile *«prima Ivan e poi Marija restano in un atteggiamento sospeso»* [RG, 20], ma la caduta è sincrona [RG, 45]. Il 23 aprile Ivan e Marija al momento dell'apparizione si trovano in stanze diverse e gli esaminatori mettono ulteriormente alla prova i veggenti facendo loro iniziare la preghiera a distanza di 10 minuti l'uno dall'altro [RG, 30]. Ed allora ecco che «*l'attesa e la preghiera si allungano. È come se la mente di quella madre* [Marjia] *fosse distratta dalle voci dei suoi bimbi"*» [RG, 25]. Marija esita e ad un certo punto interrompe la preghiera per chiedere notizie di Ivan (se ha già l'apparizione); non avendo risposta riprende la preghiera e poco dopo entra in estasi [RG, 47]. Di fatto l'estasi di Ivan non coincide con quella di Marija (ma non vengono forniti precisi riferimenti temporali) e dura 54 secondi di meno [RG, 96]. Qualunque sincronismo è palesemente falsificato.

Allucinazioni

La preoccupazione di escludere una patologia psichiatrica è sempre in primo piano nella mente degli esaminatori medici dei veggenti di Medjugorje. E le conclusioni sono univoche. Anche nel caso del dossier Gagliardi, infatti, «*i test psicologici somministrati* […] *sono stati ritenuti abbastanza significativi per l'esclusione di disturbi fisici e mentali gravi o che provocano fenomenologie allucinatorie patologiche*» [RG, 26].

Commentando il dossier Joyeux, ho già preso in considerazione questo ricorrente riferimento a presunte allucinazioni patologiche delle quali sarebbero state eventualmente preda i veggenti di Medjugorje [D1, 49-53]. Tale bizzarra ipotesi, formulata da oppositori di Medjugorje, ha dato adito ad altrettanto inconsistenti controdeduzioni da parte dei sostenitori di questo fenomeno apparizionario, basate sostanzialmente sull'assioma: 'se le visioni non sono allucinazioni collettive (e

non possono esserlo, per una evidente contraddizioni di termini, ma anche in base ai test elettroencefalografici) allora sono autentiche'.
Questo ragionamento non solo non porta da nessuna parte, ma devia il contraddittorio da quella che dovrebbe essere la vera alternativa, ovvero 'visioni autentiche' versus fantasie, o peggio 'visioni autentiche' versus frode.
Scopo degli studi neuro- e psicofisiologici è (sin dai primi studi) soprattutto quello di giungere ad una diagnosi differenziale (fenomenologia autentica versus frode), basandosi su elementi oggettivi non suscettibili di contraffazione da parte dei veggenti. Per tale motivo, ho personalmente preferito evitare l'esame dei report psicologici e psichiatrici compresi nel dossier Gagliardi, che spianano la strada (come nel dossier Joyeux) a valutazioni teologiche di nessun interesse scientifico.

Sudio psicologico-psichiatrico

Per quanto comunque riguarda l'indagine complessiva psicologico-psichiatrica, condotta tramite colloquio e somministrazione di reattivi mentali, il dossier Gagliardi riporta: «*I tests psicologici somministrati dai componenti del gruppo (con l'esclusione quindi di quelli somministrati a Jakov, e con l'esclusione di Ivanka che ha rifiutato di sottoporsi ai tests) ed i colloqui diretti, avvenuti talvolta col traduttore, sono stati ritenuti abbastanza significativi per l'esclusione di disturbi fisici e mentali gravi o che provocano fenomenologie allucinatorie patologiche. Si è peraltro notato che, oltre alle variabili individuali, il disagio e la continuità di essere al centro di un fenomeno di risonanza mondiale e di subire continue intrusioni nella vita familiare, altrimenti definito "disturbo cronico da stress", hanno determinato una variabile di amplificazione e sintomatologica che ha alterato i tratti della personalità di ognuno dei veggenti*» [RG, 26].
Occorre assolutamente segnalare come le elaborazioni dei test siano state fatte sul materiale ottenuto durante le sedute d'esame, ma da operatori non presenti al momento della somministrazione dei test. Molte loro frasi tradiscono evidenti limiti della ricerca, fra i quali il fatto che i veggenti non si sono sottoposti a tutte le prove loro richieste o che in talune occasioni hanno preferito farsi esaminare a parte da specialisti del loro paese. Non a caso, ad esempio, la dr.ssa M. Bolkjo, psicologa, scrive: «*la mancanza di colloqui approfonditi rende i risultati incompleti e non del tutto attendibili*» [RG, 27]. A ciò si aggiunga il fatto che, per motivi di privacy, molte cose (e forse le più importanti) del pro-

filo psicologico dei veggenti vengono omesse nel dossier. La dr.ssa Rosanna Costantini, ad esempio, scrive che «*non si possono riportare le singole conclusioni, ai sensi di legge o deontologia professionale*» [RG, 27].

L'ipotesi ergotrofica

Gagliardi e Margnelli impostano le ricerche del 1998 partendo dall'ipotesi di un ben preciso paradigma psicofisiologico dell'estasi, già dimostrato (secondo loro) con le ricerche del 1985, e caratterizzato da tre elementi fondamentali: (a) abolizione delle sensibilità con diminuzione o scomparsa della risposta di orientamento, (b) perdita parziale o totale del contatto con l'ambiente, (c) ipertono ortosimpatico [RG, 241]. Tale paradigma, che confermerebbe le descrizioni tradizionali dell'estasi [Poulain, 1909], sarebbe stato dimostrato peraltro nel 1985 solo in «*due estasi/apparizioni di Jakov e parzialmente in una di Ivan*» [RG, 242], ed ora verrebbe confermato dai soli dati ottenuti su Marija.

Un aspetto ampiamente sottolineato da Gagliardi e Margnelli è il progressivo aumento del tono emozionale (e conseguentemente del tono simpatico) nei veggenti, fino al momento dell'innesco dell'estasi; da qui essi sostengono che «*tale fenomeno sembra indicare il profondo legame che c'è tra rito, emozioni ed attesa della visione (quasi un appuntamento) nelle estasi che si accompagnano ad apparizioni*» [RG, 242]. Più precisamente «*l'iperattivazione neurovegetativa sarebbe al tempo stesso un correlato somatico dello stato di estasi, quanto un fattore necessario alla sua genesi*» [RG, 243]. In pratica, secondo Gagliardi e Margnelli, l'estasi (associata ad un elevato tono simpatico) sopraggiunge dopo un periodo di crescente attivazione simpatica e può essere facilitata da una preesistente attivazione simpatica, ma uno stato di attivazione simpatica (frequente nella vita quotidiana) non basta a scatenare un'estasi [RG, 243].

La risposta di orientamento

Dal punto di vista neuro- e psico-fisiologico, il dato più **rappresentativo** e **tipico** dell'estasi sarebbe, secondo Margnelli, l'**abituale diminuzione della risposta di orientamento elettrodermica**, a sua volta correlato alla **perdita delle sensibilità** ed alla **perdita del contatto con l'ambiente**. I pochi dati raccolti in questa ricerca non permettono tuttavia alcuna seria conclusione. Infatti, su cinque episodi estatici, in due le risposte sono ridotte ma non assenti; negli altri tre casi le risposte mancano o non sono valutabili (apparentemente per problemi tecnici).

Gagliardi scrive: «*Poiché non abbiamo potuto controllare questo indicatore nell'estasi di Marjia del 22/4/1998 né nelle due di Ivan Dragice-*

vic, non siano in grado di dire se questi tre episodi presentassero le caratteristiche complete dello stato d'estasi» [RG, 242]. In realtà il parametro è stato controllato, e non si sono registrate risposta evocate sia fuori che durante l'estasi; ma la registrazione non è stata ritenuta soddisfacente, perché (a dire degli esaminatori) gli strumenti sarebbero stati saturati a causa dell'eccessivo livello di attivazione/allerta di Ivan, già presente prima dell'estasi [RG, 95]. In aggiunta a ciò, inspiegabilmente, nella seduta ipnotica del 23 aprile 1998, le risposte elettrodermiche evocate sono state studiate in Ivan solo prima e dopo la rievocazione dell'apparizione ma non durante: cosa piuttosto strana, considerato che in quella occasione non si sono verificati problemi tecnici!

Risposte di orientamento elettrodermiche			
		Situazione sperimentale	**risultato**
estasi	**Ivan**	22 aprile 1998	Sempre assenti (saturazione degli strumenti?)
	Ivan	23 aprile 1998	Sempre assenti
	Marija	22 aprile 1998	Non valutabile per problemi tecnici.
	Marija	23 aprile 1998	Ridotte durante l'estasi
	Marija	12 dicembre 1998	Ridotte drasticamente durante l'estasi
ipnosi	**Ivan**	23 aprile 1998	Non esaminate durante la rievocazione
	Marija	22 aprile 1998	Assenti durante la rievocazione dell'apparizione
	Marija	23 aprile 1998	Sempre presenti
	Vicka	22 aprile 1998	Sempre presenti
Visualizzazione guidata	**Mirjana**	24 luglio 1998	ridotte durante la visualizzazione
riposo	**Vicka**	23 luglio 1998	Non esaminate

Nel caso di Marija le risposte sono ridotte sia durante l'estasi (due volte) che anche durante una ipnosi, mentre sono presenti nell'altra seduta ipnotica. Nel caso di Mirjana, le risposte sono ridotte durante la visualizzazione guidata.

Nel complesso, come ben si vede, non esiste un abituale comportamento delle risposte in estasi o in ipnosi, né una netta differenziazione fra i due gruppi. Esiste invece il sospetto che gli esaminatori abbiamo forzato i risultati (almeno in questa ricerca) scartando i dati non in accordo con l'ipotesi preconcetta. L'ipotesi più probabile è che i dati ottenuti riflettano semplicemente il maggiore o minore grado di concentrazione dei soggetti (durante l'estasi, l'ipnosi o la visualizzazione guidata), con conseguente forte restringimento del campo attenzionale.

Frequenza cardiaca

La frequenza cardiaca è il parametro più esaminato sui veggenti di Medjugorie, ed anche quello che meglio si presta ad una facile e frequente rilevazione. L'ipotesi ergotrofica di Margnelli prevede che la frequenza cardiaca aumenti nel periodo che precede l'estasi e raggiunga talora un picco al momento del suo innesco, per poi mantenersi elevata fino alla cessazione del'estasi, con un ripristino graduale dei valori di base.

Nei veggenti di Medjugorje tale comportamento è in un certo senso confermato: ma quanto è specifico dell'estasi e quanto invece dipende dallo stato di allarme crescente dei veggenti, sottoposti ad indagine?

Un interessante elemento di giudizio è l'esame dell'incremento della frequenza cardiaca, a partire dai valori basali, nelle varie registrazioni cui sono stati sottoposti i veggenti dalle varie commissioni di studio. I dati utili a nostra disposizione si riferiscono ai soli Marija, Ivan e Jakov.

Nel caso di Marija l'aumento di frequenza in estasi è cospicuo (considerati anche i valori basali elevati), ma sempre meno accentuato col passare degli anni e soprattutto fra registrazioni effettuate in giorni successivi (eclatante il raffronto fra i dati del 7, 8 e 10 settembre 1985). Ciò lascia pensare che l'abituazione alla procedura di esame mitighi alquanto l'attivazione simpatica.

Marija - frequenza cardiaca

	basale	Durante estasi	variazione
7 ottobre 1984	105-95	99-95	0
7 settembre 1985	96	135	+39
8 settembre 1985	100	125	+25
10 settembre 1985	84	96-88	+12 +6
22 aprile 1998	84	108 → 90	+24 +6
23 aprile 1998	84	96 → 82	+12 -2
12 dicembre 1998	90	97	+7

Analogo comportamento, ma in maniera più vistosa, si osserva nel caso di Ivan, la cui frequenza cardiaca aumenta sensibilmente anche durante la suggestione ipnotica.

Ivan - frequenza cardiaca			
	Basale	**Durante estasi**	**Variazione**
7 settembre 1985	80	140	+60
9 settembre 1985	94	132	+38
22 aprile 1998	75-97	110-135	+35
23 aprile 1998	95-100	115-120	+20
12 dicembre 1998	90	97	+7
	Induzione ipnosi	**Suggestione estasi**	
23 aprile 1998	90-105	110-115	+20

Anche in Jakov l'attivazione simpatica si riduce in sedute ravvicinate.

Jakov - frequenza cardiaca			
	Basale	**Durante estasi**	**Variazione**
7 settembre 1985	88	150-130	+62 +42
8 settembre 1985	96	135	+39
9 setttembre 1985	120	?	

La conferma di quanto l'atteggiamento d'attesa e di tensione influisca su questo parametro viene da Vicka, che mostra gli stessi andamenti anche quando è in tensione per quanto accade ai suoi compagni.

Vicka - frequenza cardiaca			
	Basale	**Durante l'estasi dei compagni**	**Variazione**
22 aprile 1998	90	110-115	+ 20 +25
23 luglio 1998	90	110-115	+20 +25

Dunque l'attivazione simpatica è verosimilmente meno correlata all'estasi di quanto lo sia con il semplice stato di tensione nei confronti degli esami e degli esaminatori.

Holter pressorio

Poco si può dire sull'andamento giornaliero dei valori di pressione arteriosa sui veggenti; i due soli rilievi completi disponibili (Ivan, 23 aprile; Vicka 22 aprile) rivelano un aumento pressorio pressoché uniforme durante tutta la veglia, indipendentemente dunque dall'apparizione/estasi.

Attivazione ergotrofica ed estasi

Considerando i dati presentati nei vari dossier su Medjugorje, lo stato di attivazione ergotrofico, nell'insieme delle sue componenti, non sembra né necessario né specifico per l'induzione dell'estasi potendosi avere estasi prive dei requisiti di attivazione ergotrofica e stati di attivazione ergotrofica (anche molto intensa) senza estasi. Vicka, ad esempio, nelle due sedute di controllo del 2 aprile e 23 luglio 1998 ha mostrato variazioni degli indici psicofisiologici sovrapponbibili a quelli registrati in Jakov e Marija durante l'estasi.

A proposito dello studio psicofisiologico condotto su Mirjana durante la rievocazione guidata, Gagliardi scrive: «*l'evento poi ha scatenato in lei anche la sequenza emozionale che accompagna la visione medesima, cioè una intensa emozione che la porta alla commozione, alle lacrime che precedono ed accompagnano saltuariamente la visione medesima (attivazione/iperattivazione ortosimpatica che modificano le varie funzioni registrate ed osservate)*» [RG, 203]. Non solo; durante la rievocazione le immagini le apparivano addirittura anche tridimensionali, pressoché simili a quelle delle apparizioni 'vere'. Per difendere il proprio paradigma dalle facili obiezioni, Gagliardi sostiene che questa situazione sperimentale superi l'eccitamento e la reazione d'allarme senza però giungere al livello di iperattivazione ortosimpatica dell'estasi vera e propria. Ma che esista un livello critico che triggeri l'estasi è solo una comoda ipotesi; al contrario, sembra esservi solo una questione di gradi di attivazione, senza altro significato; e senza contare che ancora una volta si pretende di trarre delle conclusioni da una sola seduta sperimentale.

Lo stato di attivazione ergotrofica non differenzia il momento dell'estasi da quelli precedenti o seguenti. Lo dimostra il variabile andamento dei parametri su Marija per la quale si può forse parlare più propriamente di lieve stato di allerta in corrispondenza delle sedute apparizionarie, ma senza una specifica costante sequenza di eventi psicofisiologici. Nel caso di Ivan l'abnorme attivazione simpatica (come già si desumeva dalle registrazioni di Joyeux e Frigerio) è pressoché costante (fuori e dentro le sedute apparizionarie), al punto da mandare in saturazione gli strumenti.

Andamento discordante dei parametri

Come abbiamo visto, molti fra i frammentari dati presenti nel dossier Gagliardi (riferiti a solo cinque estasi: tre di Ivan e due di Marjjia) non si accordano al modello dell'attivazione ergotrofica. Ma Gagliardi e Margnelli ritengono di potere giustificare queste discordanze, senza mettere in crisi il loro modello, ed anticipano con decisione le obiezioni dei critici. Secondo loro, l'abituale elevata attivazione di Ivan (perfino in ipnosi), quella di Marjia in una occasione (22 aprile), e perfino quella di Vicka (nelle due 'registrazioni di controllo') sarebbero legate all'emozione dell'esame, forse alla «*paura che l'estasi/apparizione possa non verificarsi*» [RG, 244]. Nel caso di Ivan questa paura sarebbe stata maggiore il 23 aprile, allorché si trovava in una stanza diversa da quella di Marjia; mentre nel caso di Vicka c'era la paura che gli altri due veggenti non avessero l'apparizione. Il comportamento incoerente della frequenza cardiaca e delle onde dicrote di Marjia sostanzialmente turba i nostri due autori.

Inversamente, la mancanza in qualche caso di reazioni psicofisiologiche vistose viene altrimenti giustificata con una certa 'abituazione' dell'organismo dei veggenti, con riduzione dei meccanismi emozionali, minore attivazione dei sistemi biologici e più facile ingresso nello stato estatico [RG, 263]. Nel caso della indagine cui viene sottoposta Vicka il 23 aprile, allorché è presente all'apparizione altrui ma senza parteciparvi, la mancanza di reazioni elettrodermiche spontanee dopo l'estasi viene giustificata affermando che «*il comportamento dell'attività elettrotermica rivela l'importanza dei fattori emozionali nel determinismo degli eventi psicofisiologici che si sono studiati in questa ricerca*» [RG, 143].

Come se ciò non bastasse, neanche l'incoerenza di altri dati strumentali e la loro sostanziale differenza rispetto a quelli presentati nei dossier Joyeux e Frigerio (attivazione simpatica in Marjia di gran lunga inferiore ai dati del 1985; sensibilità cutanea ridotta ma non abolita; riflessi pupillari e d'ammiccamento non aboliti) modifica il loro giudizio finale.

È abbastanza chiaro come l'esposizione di Margnelli e Gagliardi sia sostanzialmente viziata da una ipotesi di fondo che si vuole a tutti i costi comprovare, sottolineando l'aderenza al paradigma ergotrofico dei risultati concordanti con esso e minimizzando o giustificando quelli discordanti. Se solo ci si volesse limitare a considerare lo stato di 'alienazione' dall'ambiente, è ben strano che l'eventuale eccessiva attivazione prima della seduta apparizionaria venga giustificata con una cer-

ta paura degli esami (paura sostanzialmente di 'sfigurare' di fronte agli esaminatori, perché ad esempio la Madonna potrebbe non apparire; ma potrebbe non apparire giusto quella volta che i ragazzi vengono esaminati?) mentre in altri casi la bassa attivazione prima dell'estasi (negli stessi soggetti) viene giustificata con una certa 'abitudine alle apparizioni'. La soluzione più ovvia è invece che gli unici fattori che determinano la molteplicità delle variazioni degli indici psicofisiologici sono la personalità dei singoli veggenti (il loro assetto emozionale) e lo stato d'animo del momento.

L'attivazione ergotrofica è necessaria per la genesi dell'estasi?
Secondo il modello di Fisher,[6] una forte emozione (ovvero una iperattivazione nervosa centrale) può provocare l'ingresso in estasi; questa iperattivazione potrebbe essere indotta progressivamente dal rito preparatorio della preghiera e dall'attesa dell'apparizione; l'estasi potrebbe inoltre essere facilitata da una «*attivazione preesistente al rito*» [RG, 243].
La variazione della frequenza cardiaca sarebbe l'indice più interessante per studiare questa attivazione pre-estasi. Ed a tal proposito Margnelli e Gagliardi ricordano l'esistenza di due diversi andamenti della frequenza cardiaca: le **variazioni toniche** (in sostanza, nel lungo periodo, legate a fattori umorali, quali l'adrenalina circolante), e le **variazioni fasiche** (nel breve periodo, immediatamente prima o nel momento della caduta in estasi), direttamente dipendenti dal controllo nervoso (simpatico e parasimpatico) sul cuore.
A favore dell'ipotesi ergotrofica starebbe il fatto che in quattro estasi del 1998 (due di Marija e due di Ivan) [RG, 244] la frequenza cardiaca (peraltro già alta all'inizio delle registrazioni) è aumentata durante l'avvicinamento all'estasi; ma purtroppo (e dunque contro l'ipotesi ergotrofica) lo stesso si è verificato nei due esami cui è stata sottoposta Vicka in assenza di estasi.

[6] Fisher R.: *A cartography of the ecstatic and meditative states*. Science, 174, 897-904,1971.

Frequenza cardiaca		
	Prima dell'estasi	**Entrata in estasi**
Marija (estasi del 22.4.1998)	90-96	105-110
Marija (estasi del 23.4.1998)	88-90	95
Ivan (estasi del 22.4.1998)	97-100	115-120
Ivan (estasi del 23.4.1998)	95-100	115-120
	Iniziale	**Durante l'estasi degli altri due veggenti**
Vicka (esame di controllo del 22.4.1998)	90	100
Vicka (esame di controllo del 23.4.1998)	90	100

Per tale motivo, non è affatto provato che questo incremento di frequenza cardiaca sia palesemente correlato all'induzione dell'estasi. Contro la debole costruzione teorica di Gagliardi e Margnelli sta l'evidenza che un comportamento del tutto sovrapponibile della frequenza cardiaca si ha in uno stesso soggetto in circostanze molto diverse. Tutto ciò sembra più chiaro se, anziché i pochi dati grezzi sopra riportati, prendiamo i considerazione il profilo emozionale dei singoli veggenti.

Ivan è senz'altro il più emotivo fra i veggenti di Medjugorje, al punto che nel 1998 è stato impossibile studiarne il tono arteriolare e la risposta di orientamento perché le apparecchiature entravano in saturazione. In tutti gli studi compiuti su di lui, ed anche durante l'ipnosi, la frequenza cardiaca è costantemente elevata.

Vicka, da parte sua, ha presentato analoghe modificazioni psicofisiologiche in occasione dei due test di controllo condotti parallelamente alle sedute apparizionarie di Ivan e Marija (22 e 23 aprile 1998, a dimostrazione del fatto che è la tensione legata all'orario dell'appuntamento con l'apparizione che condiziona il processo emozionale, e non la presunta visione in sé. Il dato appare ancora più significativo se teniamo presente che: a) durante le sedute di 'controllo' l'aumento della frequenza cardiaca di Vicka (fino a 100/min) avviene a partire da un valore iniziale già abbastanza elevato (90/min); e che (b) durante le seduta ipnotiche del 22 aprile 1998 la stessa veggente aveva una 'frequenza cardiaca media' di 82-84/min [RG, 245].

È ovvio che, se anziché sottoporsi a semplice registrazione di controllo, in questa due occasioni Vicka avesse avuto anche lei una apparizione con estasi, i nostri esaminatori avrebbero facilmente dichiarato

che l'incremento della frequenza cardiaca era ancora una volta il correlato dell'estasi e della sua preparazione. Ma poiché così evidentemente non è, si deve giungere ad un'altra conclusione: che i soggetti esaminati possono manifestare le stesse modificazioni psicofisiologiche indipendentemente dal presunto episodio estatico, e che l'ipotesi che i due fatti non siano correlati è ben fondata.

Quasi a prevenire questa obiezione, Gagliardi e Margnelli, pur riconoscendo che «*i fattori emozionali* […] *erano in grado di influenzare in modo riconoscibile la frequenza cardiaca e di indurre un'ulteriore attivazione nel periodo che precedeva l'appuntamento con l'estasi/apparizione*», affermano che comunque «*nel momento in cui questa* [l'estasi] *si innescava, si sono osservate ulteriori attivazioni che potrebbero essere interpretate come la reazione genuina, senza l'interferenza dei fattori che causavano l'attivazione precedente, all'apparire della visione*» [RG, 245]. Ma, a dire il vero, le cose non stanno proprio così. Dal mio punto di vista avanzo almeno due obiezioni: a) non è affatto possibile distinguere, nel periodo pre-apparizione un incremento della frequenza cardiaca su base emozionale da un eventuale aumento di tipo 'preparatorio' all'estasi; b) le 'ulteriori' attivazioni durante l'estasi si sarebbero osservate solo in qualche caso; negli altri invece la frequenza non è 'ulteriormente' aumentata ed anzi in certi casi è piuttosto diminuita.

Contro l'ipotesi ergotrofica starebbe il fatto che una forte emozione non scatena una estasi, tanto meno in ambiti non religiosi; inoltre, nei soggetti studiati a Medjugorje non esiste un correlato temporale fra 'inizio' dell'emozione (con conseguente modificazione dei paramenti psicofisiologici) e comparsa dell'estasi. In alcuni casi, lo stato di intensa attivazione ergotrofica è giù presente molto tempo prima dell'estasi o addirittura può essere considerato come una costante del soggetto (vedi il caso di Ivan e Jakov); ma in altri casi il veggente giunge alla seduta apparizionaria in stato emozionale assolutamente ordinario, e così rimane fino all'inizio dell'estasi e perfino oltre (situazioni analoghe erano state descritte nei precedenti dossier).

Contestazioni analoghe a quelle sulla frequenza cardiaca possono essere avanzate per quel che riguarda il tono vasocostrittore, che, limitandosi al caso di Marija, durante l'estasi appariva notevolmente aumentato il 22 aprile 1998, poco aumentato il 23 aprile 1998 ed invece diminuito il 12 dicembre 1998 [RG, 245]. Molto semplicisticamente, Gagliardi e Margnelli liquidano queste incongruenze ipotizzando (con

altra argomentazione '*ad hoc*') che in queste occasioni le estasi sarebbero state «*meno profonde di quelle osservate a Medjugorje nel 1985*» [RG, 246].

Ma come hanno stabilito i nostri esaminatori che queste estasi erano meno profonde? A dir loro, sulla base del fatto che «*la sensibilità agli stimoli tattili era fortemente ridotta, ma non abolita*» e che «*i riflessi pupillari alla luce (diretto e consensuale) e il riflesso dell'ammiccamento* […] *non erano aboliti*» [RG, 246]. Questi criteri comparivano nei dossier Joyeux e Frigerio, ma si riferivano a situazioni ed ipotesi non confermate successivamente.

Emozione ed estasi/apparizione

L'emozione provata dai veggenti di Medjugorje in occasione degli appuntamenti apparizionari (ma non solo) gioca un ruolo certamente di primo piano in tutta la ricerca psicofisiologica di Gagliardi, ma assolutamente ambiguo, giacché l'emozione è presentata da una parte come premessa e parte del meccanismo psicofisiologico dell'estasi, dall'altra come reazione personale alla apparizione. Non è mai del tutto chiaro quando e come l'emozione entri in gioco, e ciò perché essa non ha dei precisi correlati psicofisiologici.

Se da una parte Gagliardi e collaboratori dichiarano che sia nel 1985 che nel 1998 hanno riscontrato nei veggenti un evidente stato di iperattivazione emozionale (e conseguentemente del sistema neurovegetativo ortosimpatico), dall'altra questo secondo studio non avrebbe evidenziato «*la stessa profondità dello stato estatico riscontrato nel 1985, poiché* [i soggetti] *non erano completamente staccati dall'ambiente*» [RG, 263].[7]

È ben evidente a chi ha letto con attenzione critica tutto il dossier Gagliardi come i nostri esaminatori si trovino di fronte ad una crescente difficoltà nel cercare di convalidare scientificamente le estasi di Medjugorje, che quasi non sembrano neanche più le stesse descritte da Joyeux e Frigerio, con il loro carattere di tutto o nulla: abolizione dell'ammiccamento spontaneo, mancata reazione pupillare alla luce, caduta repentina in estasi con relativi 'sincronismi', abolizione della reazione al dolore, etc. Ora invece si parla di estasi incomplete, di ridotta (ma non abolita) reazione agli stimoli dolorosi, di ridotto ma non assente ammiccamento, di aumento incostante della frequenza cardiaca, di asincronismi fra manifestazioni comportamentali e parametri psicofisiologici, e così via.

Non volendo rigettare il loro paradigma, Gagliardi e collaboratori ricorrono continuamente a spiegazioni ad hoc: «*è diminuito l'impatto psicobiologico con la visione medesima*», ovvero «*il loro organismo si è abituato* […] *a questa esperienza inusuale e perciò ha diminuito i mecca-*

[7] In piano contrasto con questa affermazione, tutti coloro che hanno esaminato i veggenti prima di Frigerio hanno sottolineato che durante l'estasi i veggenti erano perfettamente calmi e distesi (vedi ad esempio [JL, 10 e 28].

nismi di risposta emozionale alla visione ed entra nello stato estatico più facilmente e con meno attivazione dei vari sistemi biologici (minore iperattivazione del sistema neurovegetativo ortosimpatico» [RG, 263]. Ma tutto ciò non aderisce ai fatti osservati: infatti, a) su alcuni parametri non si può dire niente perché in passato non erano stati valutati (gli indici psicofisiologici); b) altri hanno fornito pressoché gli stessi risultati (frequenza cardiaca); c) le più importanti determinazioni del passato riguardano cose smentite o non più esaminate (riflesso corneale, riflesso fotomotore, sincronismi). Si può ben dire che (così come avviene nel campo del cosiddetto paranormale) passando da un piano di indagine più elementare o ingenuo ad uno più sofisticato (controlli aumentati) non si sono più potuti riscontrare i presunti fenomeni descritti in passato.

Nell'esporre le loro considerazioni conclusive Gagliardi e Margnelli prima scrivono: «*non siamo in grado di dire se questi tre episodi* [l'estasi di Marija del 22 aprile 1988 e quelle di Ivan del 22 e 23 aprile 1998] *presentassero le caratteristiche complete dello stato di estasi*», poi discutono ampiamente «*il ruolo dei fattori emozionali non solo nella preparazione dell'estasi/apparizione ma anche nel suo stesso determinismo*» (RG, 242].

In base alla prima considerazione, evidentemente esistono, per i nostri autori, anche 'vere' estasi prive di tutti gli specifici correlati psicofisiologici da loro documentati; e sono inversamente possibili semplici reazioni emozionali all'estasi/apparizione e alla sua preparazione (non direttamente legate all'innesco dell'estasi). D'altra parte, dal punto di vista teologico (mai dimenticato in questo e analoghi lavori sui veggenti) la visione e l'estasi sono eventi che trascendono il piano fisico e le funzioni del cervello (come i nostri autori stessi tengono sempre a precisare), e dunque non si vede perché dovrebbero avere dei correlati 'fisici'.

Se infatti sul piano medico il problema è già serio (si pretende infatti di stabilire cosa sia una estasi sulla base di una definizione di modificazioni di funzioni dell'organismo che però possono anche non risultare essenziali), ancor più lo diviene sul piano teologico. Perché, se è vero che l'estasi/apparizione viene 'preparata' a livello psicofisiologico, ciò implica che non è la Madonna a manifestarsi, ma di fatto sarebbero sostanzialmente i veggenti a evocarla a comando, più o meno come una volta si diceva accadesse nelle sedute spiritiche.

Ma ciò è in aperta contraddizione con la 'spontaneità' delle prime apparizioni collettive a Medjugorje, avvenute senza estasi e senza preparazione e con la storia in genere delle apparizioni mariane, dove solo occasionalmente si è raccontato di estasi.

Estasi, ipnosi e simulazione

Per il gruppo di Margnelli, uno degli scopi degli studi sulla psicofisiologia dell'estasi è quello di differenziare 'strumentalmente' questo stato modificato di coscienza dall'ipnosi. Ammesso che davvero esista una peculiare fenomenologia estatica, e che possano esserne riconosciute delle caratteristiche specifiche, tutto ciò non chiarisce in termini favorevoli ai veggenti la fenomenologia di Medjugorje. Il semplice fatto che nel caso di Vicka la fenomenologia psico-fisiologica da lei manifestata in situazione di controllo somigli a quella riscontrata in altri durante l'estasi rafforza la convinzione critica che le modificazioni psicofisiologiche in corso di estasi abbiano banalmente a che fare solo con il progredire dello stato emotivo del veggente nei periodi in cui egli 'prepara' e poi 'crea' la 'sua' apparizione (a prescindere dal porsi domande se alla base di tutto vi sia simulazione o auto-suggestione inconscia).

In questa prospettiva, se ha senso chiedersi scientificamente se esistano pattern psicofisiologici specifici e distinti fra estasi ed ipnosi, lo ha molto meno chiedersi se quelle di Medjugorje siano autosuggestioni ipnotiche (autoipnosi).

Resta comunque il problema più generale di cosa abbiamo in comune ed in che cosa invece differiscano fra di loro alcune situazioni ricorrenti nella psicologia cosiddetta 'di confine'. A tale proposito i nostri autori propongono di raggruppare sotto il comune denominatore di '*trance'*, quattro diversi stati di coscienza: la '*trance estatica*', la '*trance da possessione'*, la '*trance ipnotica*' e la '*trance medianica*'; e sostengono che: «*la* trance estatica *e la* trance da possessione *sono considerati come stati modificati di coscienza religiosi, ma appartengono ugualmente ad un stato non fisico in quanto l'agente che li provoca non appartiene al mondo fisico sensoriale, ma al mondo non fisico e cioè psichico o al mondo spirituale che la scienza non può valutare se non per le eventuali modifiche a livello mentale, psichico o fisiologico*» [RG, 249].

Curiosamente (ma non inaspettatamente) mentre descrivono la 'trance medianica' come un «*fenomeno culturalmente diffuso presso culture e movimenti spiritici*», Gagliardi e Margnelli ritengono la trance '*estatica*'

e quella '*da possessione'* uno stato 'provocato' da un agente non fisico, evidentemente esterno al soggetto; questo agente sarebbe ovviamente di natura sovrannaturale e su di esso la scienza non potrebbe indagare se non «*quando viene permesso*», anche perché tali fenomenologie non avrebbero la «*ripetibilità*» degli eventi biologici [RG, 249]. Ma questa è una argomentazione molto debole, giacché nulla sarebbe più facile che indagare un 'fenomeno' (quale è Medjugorje) che si ripete su poche precise persone, migliaia di volte, sempre allo stesso orario, e sul quale si sarebbero potuti realizzare ben più ampi e congrui programmi di ricerca. Senza contare che nelle loro intenzioni sia Joyeux che Frigerio e Gagliardi, con tutti i loro collaboratori, hanno sempre affermato di avere adoperato quanto di più avanzato esisteva al momento in termini di strumentazione scientifica.

Scienza o apologetica?

In occasione della seduta ipnotica del 22 aprile, Vicka presenta una momentanea (per 10 secondi) riduzione della ampiezza delle onde dicrote durante la rievocazione dell'apparizione. Gli sperimentatori commentano: «*Poiché la veggente, a fine esperimento, ha dichiarato di non aver rivissuto le sensazioni (soprattutto visive) dell'estasi/apparizione spontanea, e poiché la diminuzione di ampiezza delle onde dicrote è stata molto breve, si può ipotizzare che fosse una reazione emozionale*» [RG, 145]. Questo giudizio mette bene in mostra come i giudizi 'scientifici' di questo gruppo vengano emessi più in base alle dichiarazioni ed interpretazioni dei veggenti che non in base ai dati effettivi.

Giovanni Li Rosi racconta così le prime esperienze di questo gruppo, quando il 22 aprile 1988 avviene il primo contatto con due dei veggenti, Ivan e Marija (a Capiago-Intimiano, Como): «*Le motivazioni di questo nuovo studio nascevano dalle persistenti ostilità di alcune Autorità religiose, circa la veridicità del perpetuarsi del fenomeno apparizionale dal 1981, e dagli attacchi pressanti di una certa stampa, che vede nel persistere di queste manifestazioni ad ampio eco e vasta partecipazione uno scopo unicamente speculativo. Motivo, allora, dell'incontro: sottoporre i protagonisti a queste indagini, in modo da accertare, nei limiti consentiti dalla scienza, se effettivamente, dopo tanti anni, il fenomeno apparizionale giornaliero potesse essere ancora corredato delle caratteristiche iniziali, oppure presentasse i presupposti di un automatismo*

psichico, escludendo, logicamente, qualsiasi possibilità di simulazione o inganno» [RG, 17-18].

Più che ai fatti, Li Rosi sembra interessato (quasi con attitudine teologica) ai 'perché': «*Riusciremo a rilevare qualcosa che ci dia la verità? Ne sono profondamente scettico. Mi rimugina, però, nella mente un pensiero: perché ragazzi così semplici dovrebbero inscenare giornalmente una farsa, anche quando si trovano nell'intimità delle loro abitazioni. Infatti, l'apparizione si ripete di solito alla stessa ora, ovunque essi si trovino. Vedo tutti pensierosi. L'affannarsi attorno alle apparecchiature sembra un alibi per allontanare dalla mente tante domande»* [RG, 20].

Tale atteggiamento induce gli esaminatori ad accondiscendere a richieste dei veggenti che rendono meno selettivo il protocollo d'indagine. Così accade ad esempio già il primo giorno (22 aprile), allorché Ivan non accetta di essere esaminato durante l'estasi in un locale diverso da quello dove si trova Marija, adducendo come motivazione il fatto che vuole «*pregare e prepararsi assieme alla compagna*», e viene immediatamente accontentato [RG, 19].

Conclusioni

Fra gli altri interrogativi, il gruppo Gagliardi avrebbe dovuto rispondere soprattutto alla domanda: se dopo le esperienze iniziali (evidentemente ritenute autentiche) i veggenti stessero semplicemente ripetendo a livello comportamentale le medesime, come difesa di quanto avevano in precedenze affermato. A questo e ad altri quesiti i ricercatori rispondono sostanzialmente, sulla base dei loro ultimi rilievi, che: (a) lo stato di coscienza modificato si presenta tuttora, sia pure con caratteristiche meno intense; (b) che come loro correlato si manifestano delle modificazioni di alcuni parametri biologici misurabili, (c) che l'ipotesi dell'inganno cosciente o della frode non ha trovato un supporto psico- e neurofisiologico.

In controtendenza, la dr.ssa Marianna Bolko accenna invece, riguardo ai test psicologici, alla «*lunga abitudine dei soggetti a tali prove (dall'85 ad oggi), cosa che può portare a risposte già preformate e conformistiche*« [RG, 27]. Perché non pensare lo stesso dei test psicofisiologici?

D'altra parte, una volta iniziata la preghiera, i veggenti non sembrano perdere affatto il controllo sull'ambiente. Ben lo dimostra Marija il 23 aprile quando, separata da Ivan, ad un certo punto, ad estasi incipiente, ne chiede notizie, interrompendo per un attimo la sequenza tipica dei suoi comportamenti e poi, non avendo risposte dai presenti, riprende la preghiera e cade subito in estasi [RG, 47].

Che l'immaginazione dei veggenti possa triggerare a volontà le modificazioni neurovegetative è confermato da quanto scrive Gagliardi a proposito del pletismogramma di Maria durante l'ipnosi del 23 aprile, commentando i brevi episodi di vasospasmo durante la rievocazione dell'estasi, simili in qualche modo a quelli registrati durante l'apparizione: «*si può ipotizzare che l'ipnosi del 23 aprile abbia fatto rivivere un ricordo molto preciso dell'estasi/apparizione spontanea*» [RG, 57-58].

Questo effetto dello stato mentale e dell'atteggiamento dei veggenti sull'avverarsi dell'estasi/apparizione viene in parte riconosciuto dallo stesso Gagliardi che scrive, a proposito di Mirjana: «*ha facilità a produrre immagini mentali, si trova quindi nelle condizioni più ottimali per far scattare dei meccanismi di attivazione subconsci che in un contesto socio ambientale particolare, quale il contesto religioso, favoriscano la*

produzione di un fenomeno non fisico quale la visione/apparizione» [RG, 204].
Infine, nei quattro video che la riprendono durante un'estasi, Mirjana manifesta una certa ripetitività del comportamento ed in particolare dei movimenti degli occhi, del capo, delle labbra e delle mani, che gli esaminatori interpretano come oramai «*impressa nei circuiti del subconscio*», dopo tanti anni di apparizione [RG, 185]. Lungi dagli esaminatori tuttavia l'idea di una 'recita'!

In realtà, l'unica cosa certa è che i nostri autori hanno sostanzialmente sconfessato (senza sottolinearlo troppo) i dati precedenti di Joyeux e Frigerio. Come contributo originale, hanno invece introdotto un paradigma psico-fisiologico piuttosto che neuro-fisiologico, cercando di differenziare, sotto questa prospettiva, l'estasi dall'ipnosi.
Margnelli e Gagliardi affermano che «*di fatto, negli esperimenti condotti a tutt'oggi, noi non abbiamo mai potuto osservare una replica, neanche parziale, della fenomenologia psicofisiologica dell'estasi indotta con delle suggestioni ipnotiche*» [RG, 246]; ma si riferiscono a soli cinque esperimenti [RG, 246], minimizzando il fatto che una fenomenologia psico-fisiologica similestatica è ben evidente in uno dei veggenti (Vicka) in una semplice registrazione di controllo.
L'ipnosi è una condizione tutto sommato ottenuta con il consenso del soggetto, e non può riprodurre la 'volontaria' corsa all'estasi delle sedute apparizionarie: suggerire la rievocazione di uno stato estatico è ben altra cosa che 'volere' e 'vivere' l'apparizione (vera o falsa che sia). Non a caso, quanto più durante le sedute ipnotiche si è provato a mimare la seduta apparizionaria (ad esempio facendo ascoltare la recita del rosario), tanto più lo stato psicofisiologico della veggente (Marjia) si è avvicinato a quello dell'estasi. Margnelli e Gagliardi ritengono importante il fatto che durante questa trance ipnotica non si sia comunque ottenuta la scomparsa delle risposte elettrodermiche evocate (elemento che differenzierebbe la trance dall'estasi), ma è facile obiettare che tutto ciò è più facilmente attribuibile alla minore concentrazione (al minore distacco dall'ambiente circostante) della veggente.

Dopo avere cercato di dimostrare che la maggiore o minore partecipazione emotiva all'evento apparizionario (ed alla sua attesa) condiziona una certa variabilità negli eventi psicofisiologici ad esso associati, Margnelli e Gagliardi escono definitivamente dal discorso scientifico con

un lungo ragionamento sulla natura della trance estatica religiosa che apparterrebbe non «*al mondo fisico sensoriale, ma al mondo non fisico e cioè psichico o al mondo spirituale che la scienza non può valutare se non per le eventuali modifiche che provoca a livello mentale, psichico e fisiologico*»; motivo per il quale «*la scienza ufficiale interviene quando viene permesso, non essendo sua la competenza e soprattutto perché si innescherebbe nel soggetto un falso stimolo inadeguato al mondo spirituale*» [RG, 249], potendosi invece egli interessare della «*identificazione di fenomenologia paranormali e/o miracolose*» [RG, 250]. Si tratta di affermazioni assolutamente risibili, giacché la scienza 'ufficiale' (non quella degli uomini di scienza votati al miracoloso) non ha mai confermato alcun miracolo né alcun evento paranormale.

Che quelle di Margnelli e Gagliardi siano solo delle prese di posizione personali ce lo confermano loro stessi, ammettendo la difficoltà di «*distinguere tra esperienze veramente religiose e quelle pseudo religiose*» [RG, 250]; il che sostanzialmente vuol dire che il giudizio di autenticità di una 'estasi' non può essere scientifico ma solo teologico. E come ben sappiamo, il giudizio teologico si fa beffe della ragione come anche del buon senso, come dimostrano gli stessi nostri autori quando sostengono che «*la concordanza delle asserzioni* [dei veggenti da loro interrogati] *sui ricordi delle prime apparizioni fanno pensare ad un'esperienza comune e non ad una proiezione personale causata o motivata da desideri individuali*» [RG, 262]; non ammettendo che proprio questa concordanza e più in generale la stereotipia del fenomeno apparizionario sono forti indizi di simulazione.

In definitiva, secondo Margnelli e Gagliardi «*i soggetti legati al ciclo apparizionale di Medjugorje sono suggestionati dalla loro immagine mentale ricorrente che fanno coincidere con la Madonna e che scatena o si accompagna allo stato modificato corrispondente* […] *ma questo non invalida la loro esperienza*»; e del resto «*la differenziazione tra evento soprannaturale o solo naturale non è di competenza strettamente scientifica*» [RG, 253].

Gli stessi autori affermano che la scienza dovrebbe piuttosto occuparsi, fra le altre cose, di identificare «*fenomenologie paranormali e/o miracolose*»[8] [RG, 250]; il che evidenzia ancora una volta il pregiudizio

[8] Si noti a tale proposito come Gagliardi e Morelli inseriscano fra le "*caratteristiche differenziali tra stati modificati di coscienza*" (e dunque come evenienze

religioso e la deriva ascientifica di questi studi sui veggenti di Medjugorje.

possibili e verificabili) anche le "*fenomenologie esp"* (ovvero di percezione extrasensoriale) e la "*esperienza fuori dal corpo*" [RG, 251-252].

Appendice

Frequenza cardiaca di Marija

Le variazioni della frequenza cardiaca di Marija erano già state monitorate da Joyeux il 7 ottobre 1984 e da Frigerio il 7, 8, 9 e 10 settembre 1985 e la comparazione fra questi dati è dunque di particolare interesse fra gli indici di funzionalità neurovegetativa. Come ben evidente in tabella, l'andamento nelle varie occasioni è assolutamente incoerente.

In occasione delle sedute di ipnosi, la frequenza basale di Marija ha i valori più bassi fra quelli registrati; essi non variano significativamente al momento della rievocazione dell'estasi. I valori di frequenza cardiaca rilevati in occasione delle sedute apparizionarie invece sono costantemente più alti, sia in condizioni basali che durante la visione, ma i valori ottenuti nel 1984 e 1985 sono decisamente più elevati.

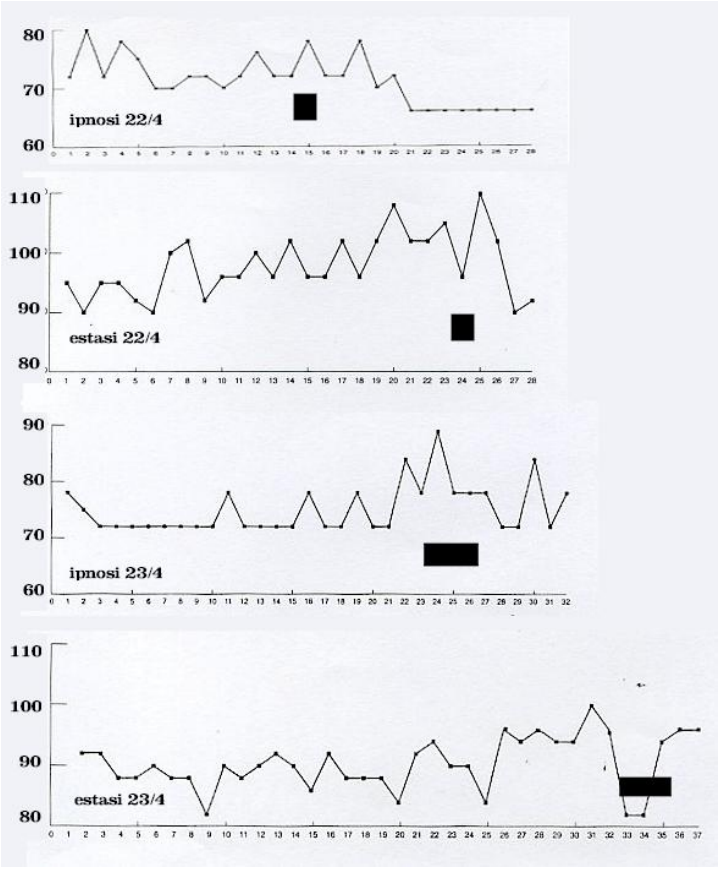
Frequenza cardiaca – Marija (apparizione)						
	Durata estasi (sec)	**Basale**	**Prima**	**Inizio (proto-estasi)**	**Durante**	**Dopo**
7 ottobre 1984	80±2		105-95		99-95	110
7 settembre 1985	75	96	110		135	
8 settembre 1985	49	100	94		125	96
9 settembre 1985	60	80	108			108
10 settembre 1985	360	84	82	100	96-88	88
22 aprile 1998	90	84	90-96		108 → 90	114 → 78
23 aprile 1998	"Poche decine di secondi"	84	88-90	96	96 → 82	98
12 dicembre 1998	200	90	100		97	100
Frequenza cardiaca – Marija (ipnosi)						
		Inizio	**induzione**		**Suggestione estasi**	
22 aprile 1998		70-80	70-72		66	
23 aprile 1998		72	72 → 84		72	

Si noti come nelle diverse estasi la frequenza cardiaca aumenta, si riduce o rimane costante rispetto ai valori pre-estasi.

È probabile che in passato vi fosse in Marija una maggiore attivazione emozionale, in costante crescendo dall'inizio delle preghiere fino alla presunta visione e perfino oltre. Ciò induce a ipotizzare un autocondizionamento psico-fisiologico, senza per questo dovere ritenere che la presunta apparizione abbia costituito un particolare trigger.

Il dato più interessante presente nella registrazione del 23 aprile è senza dubbio il picco di frequenza raggiunto prima dell'estasi nel momento in cui Marija interrompe la preghiera per chiedere cosa faccia

Ivan nella stanza accanto. Tale elemento non viene adeguatamente sottolineato nel dossier Gagliardi, nel quale si accenna solo al fatto che «*la frequenza cardiaca è salita fugacemente sui 100 battiti/min*» [RG, 53].



Marija. Variazioni della frequenza cardiaca.
I tratti spessi indicano i momenti di estasi o di sua rievocazione.

«L'Illuminismo è la sortita dell'uomo da un colpevole stato di minorità. Minorità è l'incapacità di servirsi del proprio intelletto senza la guida di un altro. Questa minorità è colpevole se la sua causa non è un difetto di intelligenza, ma di decisione e di coraggio di servirsi della propria intelligenza senza la guida di un altro.
'Sapere aude!'.
Abbi il coraggio di servirti della tua intelligenza! Questo è dunque il motto dell'Illuminismo. Ma per questo Illuminismo non si richiede altro che la libertà e precisamente la più innocua tra tutto ciò che può chiamarsi libertà, ossia di fare pubblicamente uso della propria ragione sotto ogni aspetto. L'uso pubblico della ragione dev'essere sempre libero ed è il solo che può attuare l'Illuminismo tra gli uomini».

Immanuel Kant, *Was ist die Aufklärung?,* 1784

Il dossier sulle indagini condotte nel 1998 è attualmente il documento più importante sugli studi medici condotti da vari gruppi sui veggenti di Medjugorje.
Ma a dispetto della visibilità ottenuta sui media e della insistente propaganda, nessun sostanziale progresso sembra sia stato compiuto: la buona fede dei veggenti non risulta dimostrata; l'ipotesi ergotrofica dell'estasi non viene convalidata.

Francesco D'Alpa, neurofisiopatologo, è redattore della rivista "*L'Ateo*" e responsabile dell' "*Osservatorio UAAR sui fenomeni religiosi*".
Ha pubblicato saggi sulle apparizioni mariane e di critica razionale al cattolicesimo.
Questo contributo è il terzo di una serie dedicata alla confutazione della più lunga serie apparizionaria dell'intera storia del cattolicesimo.

ISBN 978-88-95357-09-6