

Condizionamenti chimici ed elettromagnetici: le nuove frontiere

«*The scalp and the skull are transparent to magnetic fields*» (il cuoio capelluto e il cranio sono trasparenti ai campi magnetici).

Ehud Klein, lezione presso il Dipartimento di Neuroscienze,
Università di Firenze, 07.10.09

Dipendenze chimiche

La società contemporanea si caratterizza per la larga diffusione dell'uso di sostanze psicotrope, per uso terapeutico e non. Un'alta percentuale della popolazione fa un uso stabile e ha sviluppato qualche forma di dipendenza da droghe, alcool, psicofarmaci. La réclame e gli "informatori scientifici" delle case farmaceutiche svolgono una intensa azione di persuasione anche sui medici per promuovere l'uso di psicofarmaci come soluzione o aiuto in molti aspetti della vita. La diffusione del consumo di tranquillanti, ansiolitici, stimolanti, antidepressivi, nonché di droghe, ha sicuramente un notevole effetto calmierante sul piano macrosociale, in quanto molta gente riesce a contenere conflitti, tensioni, ecc., grazie a un'azione sulla propria psiche, e per di più grazie a un'azione che risparmia agli interessati il confronto con le cause vere del proprio disagio.

Molte cose si incominciano a conoscere circa gli effetti dell'assunzione protratta di queste varie sostanze, dai barbiturici alla *cannabis indica*. Tali effetti convergono tutti nel diminuire la libertà di giudizio, di resistenza e di azione delle persone, e nell'aumentare la loro condizionabilità e suggestionabilità. Chi si abitua all'aiuto chimico perde rapidamente la capacità di autodeterminazione, se mai l'ha avuta. Una società di consumatori di pillole, alcool e spinelli non può essere una società libera, ma è la base per un regime fortemente manipolatorio.

La Germania nazista, nell'Olanda occupata, faceva mancare i medicinali normali, ma abbondare i barbiturici, che resero vendibili anche senza ricetta medica – e ciò al fine d'indebolire mentalmente le popolazioni da sottomettere. La Cina maoista, dal canto suo, proibiva al proprio interno molto severamente l'uso dell'oppio, siccome rende le persone pigre e apatiche, ma lo esportava intensamente in alcuni paesi confinanti, per indebolire le loro popolazioni rette da governi anticomunisti²⁰⁸. Il medesimo principio – indebolire i popoli per meglio dominarli – può forse riconoscersi dietro alla diffusione oramai epidemica della droga fra i giovani e i meno giovani di molti paesi, inclusa l'Italia, dove, tra gli studenti, soprattutto nelle città, i consumatori più o meno assidui di queste sostanze sono oramai la grande maggioranza. Nelle acque a valle dei principali centri urbani si rilevano tracce di cocaina, e il tasso di questa sostanza nell'aria di

Roma è sufficiente a influenzare il sistema nervoso centrale, mentre la nota indagine del programma televisivo *Le Jene* sui parlamentari romani ha rivelato che circa un terzo di loro fa uso di cocaina. Anche a seguito della forte contrazione del suo prezzo, la cocaina è consumata in modo oramai massiccio, in Italia – in quantità tali da implicare l'uso di navi per l'importazione, sicché i c.d. maxisequestri di tanto in tanto annunciati a beneficio dell'opinione pubblica, sono in realtà quantitativamente marginali. In effetti il grosso della cocaina arriva presso le coste italiane su navi che la calano in mare a balle, e le balle vengono trasportate a riva da scafisti, di regola senza interferenze di polizia. Le politiche legislative e gli interventi militari contro i produttori di stupefacenti si dimostrano non solo del tutto inefficaci, ma controproducenti e, in definitiva, sempre meno credibili nei loro intenti dichiarati. La grande finanza, che è politicamente determinante, ha legato le proprie fortune anche al lavaggio e all'investimento dell'immenso flusso dei narcodollari, che per il 60 per cento avviene negli USA, e al suo collegato traffico di armi; e che, se cessasse di riversarsi nel sistema bancario statunitense, lo metterebbe in seria carenza di liquidità; sicché si può ben dire che gli USA siano dipendenti dal narcotraffico, e non certo liberi né oggettivamente interessati a combatterlo realmente. La produzione di eroina in Afghanistan, che era scesa molto sotto il governo talebano, si è fortemente incrementata dopo l'occupazione occidentale di quel paese.

Non solo gli psicofarmaci, ma anche altre sostanze, altri medicinali, secondo numerose fonti, sarebbero usati come strumenti di manipolazione e sottomissione chimica. Tra questi il fluoro, e più esattamente il fluoruro di sodio²⁰⁹, propagandato e accreditato ingrediente di paste dentifricie e additivo dell'acqua potabile e dei chewing-gum sebbene tossico, per prendere due piccioni con una sola fava: guadagnare dal suo commercio e, insieme, evitare i costi di smaltimento del fluoro come prodotto collaterale dell'estrazione dell'alluminio. Ad accreditarlo come benefico sottacendone la tossicità sono fondazioni mediche e università sovvenzionate dall'industria dell'alluminio. Il Belgio, ultimamente, l'ha bandito dagli alimenti e dai dentifrici siccome velenoso.

Pure gli ormoni, naturali e sintetici, entrano nell'alimentazione umana. Alcune ditte produttrici di bevande popolari stanno commercializzando acque rinforzate anche con ormoni²¹⁰.

Ampio capitolo, che però ci porterebbe troppo lontano dall'oggetto del presente saggio, è quello dell'uso dei vaccini. L'OMS, che ampiamente è sovvenzionata dall'industria farmaceutica privata, sostiene l'uso massiccio e sistematico dei vaccini prodotti dall'industria farmaceutica; ma l'efficacia dei medesimi appare assai discutibile alla luce delle statistiche ufficiali non divulgate²¹¹, che da un lato attestano numerosi e frequenti fallimenti, e dall'altro lasciano intuire o inferire effetti indesiderati anche di lungo periodo e di accumulo, in termini di sensibilizzazioni e d'indebolimento del sistema immunitario. Secondo l'ISTAT la mortalità per scarlattina, pertosse e morbillo si era azzerata già prima dell'introduzione del vaccino, mentre quella per difterite era scesa dell'89 per cento²¹². Vi sono, per contro, numerose voci che segnalano effetti negativi e debilitanti sul sistema immunitario da parte dei vaccini, soprattutto di quelli antiinfluenzali ad assunzione annuale. Effetti debilitanti che sarebbero voluti per alimentare la domanda di farmaci, quindi i profitti dell'industria farmaceutica.

Non rientra nel tema di questa opera valutare se tali voci siano fondate; rientra, invece, segnalare l'esistenza di questo dibattito, di queste ipotesi, tutte intrinsecamente coerenti con la logica motivazionale della ricerca del profitto quale motore e determinante delle scelte e delle politiche delle grandi imprese industriali – ossia che, analogamente a ogni industria e attività finanziaria, l'industria farmaceutica, a scopo di lucro, e sacrificando a esso l'interesse collettivo:

- indirizzi la ricerca biomedica, scoraggiando quella che porta a scoprire cure risolutive e di poco costo (di poco margine di profitto) e sostenendo quella che mette a punto cure ad alto margine di guadagno, non risolutive, inducenti o facilitanti altre malattie;
- sopprima le evidenze di effetti indesiderati dei farmaci da essa prodotti;
- sovvenzioni le università, i centri di formazione e di ricerca, le pubblicazioni che trasmettono convinzioni conformi a tali criteri;
- influenzi, per conformarli a essa, i medici di base e ospedalieri attraverso l'azione degli informatori scientifici (i suoi agenti commerciali), gli omaggi, i convegni;
- conformi a essa l'opinione pubblica generale (convincendola – al fine di alimentare la domanda di cure e medicine – anche della realtà di determinate malattie, epidemie, pandemie, sovente inventate a fini commerciali, e della efficacia di determinati farmaci curativi o preventivi) attraverso i mass media e gli information media, i quali sono, complessivamente, proprietà dei medesimi azionisti di controllo delle industrie farmaceutiche e delle primarie banche mondiali.

Come dato generale, che sarà confermato anche dal proseguimento di questo capitolo, possiamo invece tranquillamente affermare che la persona umana è aperta a condizionamenti anche psichici e neurali attraverso molti canali e molti mezzi anche non riconoscibili, come farmaci, vaccini, alimenti, bevande, additivi. I quali possono spiegare effetti di portata solo in parte conosciuta, mentre non sono contrastati dal potere politico né da quello giudiziario.

Feromoni o ferormoni

Argomento controverso e suscettibile di sviluppi al momento imprevedibili è quello dei feromoni (inglese: pheromons) o ferormoni (greco: *phero* = porto e *hormao* = stimolo).

Il punto di partenza è la constatazione che negli animali gli odori corporei (particolari sostanze chimiche prodotte dall'organismo, dette appunto feromoni o ferormoni) possano costituire un sistema di comunicazione, specificamente nella mediazione di comportamenti sociali: riproduttivi (accoppiamento), funzioni materne (gravidanza, allattamento), difesa di spazi vitali (marcatura del territorio), gerarchia sociale mediante identificazione degli individui (aggressione o sottomissione).

Sono nozioni comuni che certi odori hanno la capacità di evocare ricordi (v. le madeleines di Proust, *Alla ricerca del tempo perduto*) o scatenare forti emozioni e che ciascuno di noi possiede un proprio corredo di odori, di determinazione genetica specifica. Dati

sperimentali indicano che neonati di una settimana mostrano preferenze per il seno della propria madre e le madri riescono a identificare l'odore del proprio bambino.

Tuttavia, benché sia ormai chiaro che questi sistemi sono ben sviluppati in molti animali, la loro importanza nella specie umana è incerta. Gli studi di riferimento in materia, condotti nelle scorse decadi, appartengono alla ricercatrice americana Martha McClintock, senza che vi siano stati particolari sviluppi e applicazioni successivamente.

La McClintock ha effettuato ricerche che arrivavano a dimostrare come donne che stanno molto tempo insieme – nella fattispecie le compagne di stanza al college – arrivano a sincronizzare i propri cicli mestruali. Tale effetto è probabilmente ottenuto attraverso i ferormoni. Le sostanze corporee erano raccolte ponendo dei cuscinetti di cotone sotto le braccia delle donatrici e sottoponendo giornalmente alcune altre donne agli odori del sudore ascellare delle prime. I rispettivi cicli mestruali arrivavano a sincronizzarsi. I cuscinetti di cotone venivano tenuti per almeno 8 ore sotto le braccia e i tamponi erano poi strofinati sotto il naso delle riceventi, che non dovevano lavarsi la faccia per 6 ore ed erano tenute all'oscuro circa l'origine delle sostanze chimiche, apparentemente inodori (veniva avvertito solo l'odore dell'alcol).

Il sistema olfattivo accessorio è posizionato parallelamente rispetto al sistema olfattivo primario, possedendo anch'esso una regione sensibile del naso (organo vomero nasale) e un bulbo olfattivo accessorio collegato all'ipotalamo. Contrariamente a quanto ritenuto in precedenza, studi recenti hanno indicato che tale sistema è presente anche negli adulti umani, pur non essendo chiare le funzioni.

Pur essendo accertata l'importanza di uno specifico odore corporeo per l'attrazione sessuale (l'odore di una donna per l'eccitazione sessuale di un uomo), non vi è ancora nessuna prova dell'esistenza di ferormoni umani come mediatori dell'attrazione sessuale.

Qualora la ricerca in corso portasse alla identificazione di specifiche sostanze odorose corporee responsabili di tali comportamenti altamente istintuali ed emotivi nella specie umana, le conseguenze di siffatte scoperte potrebbero essere inimmaginabili per le implicazioni commerciali.

I messaggi subliminali

Il primo tipo di condizionamento subliminale di cui si sia dibattuto è, notoriamente, quello scoperto negli anni '50 e realizzato dalla Coca-Cola a fini pubblicitari.

La visione umana può percepire una immagine in un filmato solo se essa è presente in almeno dodici fotogrammi.

La società produttrice della Coca-Cola aveva inserito sequenze di fotogrammi più brevi, con contenuto pubblicitario, nelle pellicole di alcuni film proiettati nelle sale cinematografiche. Risultò che gli spettatori esposti a tale pubblicità avevano consumato, durante lo spettacolo, il 39 per cento in più di Coca-Cola.

Da questa scoperta nacque uno scandalo, e la pubblicità subliminale fu formalmente proibita, ma il suo uso pare sia continuato, anche in forme non visive e a scopi non strettamente commerciali.

Nel 1978 si apprese che molti supermercati americani diffondevano dagli altoparlanti, a un livello sonoro tale da non potersi consapevolmente udire, messaggi esortanti a non rubare; il taccheggio si ridusse di circa il 36 per cento. Abbiamo già riportato (pag. 140) conferme scientifiche della possibilità d'influenzamento con tali mezzi.

Anche questo tipo di condizionamento subliminale venne proibito per legge; ma il rispetto di questa legge è tutto da accertare.

Paolo Baroni, nel suo saggio *I principi del tramonto*²¹³, dà notizia di una lettera inviata da Gianni Agnelli agli azionisti della FIAT nella quale si parlava di messaggi subliminali con i quali "sonorizzare" i propri stabilimenti al fine di aumentare la produttività e "migliorare" il rapporto (leggi sottomissione) lavoratori-azienda, riducendo la "conflictualità aziendale" (ossia le rivendicazioni salariali e non).

La presenza di messaggi audio subliminali è sovente denunciata, e riscontrata, nella musica contemporanea, come il rock e lo heavy metal. Trattasi di messaggi perlopiù di contenuto satanistico o criminale che si presentano come non riconoscibili in condizioni normali perché troppo rallentati o troppo accelerati o registrati al contrario.

La loro effettiva capacità di condizionare la psiche dei fruitori di quelle musiche è tutta da verificare; piuttosto, va avvertito che, nei concerti e nelle discoteche dove quel tipo di musiche, suonate ad altissimo volume, si combina sinergicamente con l'assunzione di alcol e droghe, si producono sul cervello altri effetti, non limitati alla nottata ma durevoli, di notevole rilevanza sanitaria e sociale, incidenti sulle capacità cognitive di molti soggetti. Questi effetti, però, non riguardano l'oggetto del presente saggio.

I dubbi sulla efficacia dei messaggi subliminali paiono essere superati dalla stessa mole di ricerche e d'investimenti e di brevetti che si fanno in questo campo, per mettere a punto sistemi di condizionamento a fini commerciali e politici – includendo in quelli commerciali anche la predicazione religiosa a fine di lucro, pratica notoriamente diffusa oltre oceano, dove vi sono aziende specializzate nell'allestimento di sale di predicazione (chiese?) dotate di ritrovati elettro-acustici efficienti nell'indurre i credenti a fare donazioni e a ritornare.

I messaggi subliminali veicolanti le richieste del predicatore ai fedeli (donare, obbedire, ritornare, portare altri fedeli) sono sovente abbinati a un suono della frequenza di 6-7 Hz, ossia quella del vibrato, che empiricamente risulta avere un effetto fortemente suggestionante e alterante sul livello di coscienza e di capacità critica di molte persone. Molti soggetti sono inclini a scivolare in uno stato simile al trance e ad accogliere le richieste ricevute in tale stato, qualora queste non siano minacciose o allarmanti. Un'altra frequenza critica è quella intorno ai 3,5 Hz, corrispondente a quella di risonanza del cranio.

D'altronde, è noto e sfruttato da millenni, soprattutto sui campi di battaglia, ma anche nelle feste gaudenti e in quelle mistiche, l'effetto della musica, e soprattutto di certa musica e di certi strumenti musicali sulla psiche, sull'umore, sulla disponibilità delle persone all'azione, al sacrificio, al piacere e al credere. Negli anni Settanta si è scoperto che la musica può indurre la secrezione di sostanze chimicamente simili all'oppio (encefaline, beta-endorfina) che hanno una spiccata azione sulla psiche, euforizzante e anestetica, mentre riducono fortemente la propensione logico-critica. Quindi la musica induce decognizione e non può essere considerata un innocente accompagnamento estetico di eventi

potenzialmente diretti all'influenzamento del pensiero o della condotta delle persone. Ma anche il lasciarsi intrattenere dalla televisione è risultato stimolare la secrezione di quelle medesime sostanze: da qui il potere distensivo, consolatorio, ma anche vagamente assuefacente, del piccolo schermo. E buona parte della sua efficacia come strumento di persuasione sia pubblicitaria che propagandistica. Notoriamente, quando in un paese arretrato arriva e si diffonde la televisione, la popolazione diviene più tranquilla.

Le tecniche di elaborazione acustica odiernamente disponibili consentono di rendere il messaggio subliminale da un lato subconsciamente percettibile, ma dall'altro indistinguibile dalla musica o dal canto o dal parlato. Si tratta di una forma di steganografia (o, più esattamente, di steganolalia), ossia di scrittura coperta (dal Greco “*stéganos*”, copertura; “*grafia*”, scrittura; “*lalia*”, il parlare). Mentre nella criptografia (da “*krypto*”, nascondo) il testo è riconoscibile, ma non comprensibile, nella steganografia il testo, il messaggio, non è riconoscibile, non appare, è celato.

La steganografia ricorre anche nell'uso d'immagini pubblicitarie o propagandistiche in cui il messaggio subliminale (veicolato da parole o da immagini o da ambedue) non è consciamente percepito, ma raggiunge egualmente l'inconscio.

In linea di principio ogni messaggio o musica, ogni immagine o filmato, potrebbe nascondere messaggi subliminali.

Tutto ciò è diretto a influire su quella grande maggioranza di processi psichici – la quasi totalità, parlando quantitativamente – che avvengono subconsciamente, al di fuori del monitoraggio della coscienza e della direzione della volontà.

Oltre i messaggi subliminali: televisione e neuroplasticità

Norman Doidge, in *The Brain That Changes Itself* (Penguin Books, 2007), espone allarmanti risultati di rilevamenti scientifici sugli effetti neuroplastici dell'esposizione alla televisione e ai video games. Preliminarmente, Doidge illustra come la neuroplasticità, di cui già abbiamo trattato, fa sì che, come il cervello foggia la cultura, così la cultura, le pratiche di vita (anche quelle che possono essere imposte a fini manipolatori) foggiano il cervello. Lo foggiano generando e potenziando reti neurali, collegamenti nervosi, innervazioni, che consentono di compiere prestazioni ritenute estranee alle facoltà dell'uomo, come aggiustare la vista alla visione subacquea senza l'uso di occhialini (osservato negli “zingari del mare”, una popolazione di pescatori di perle, e sperimentalmente riprodotto in bambini svedesi – Doidge, cit., pag. 288). Anche l'attività di meditazione muta il cervello, aumentando le dimensioni dell'insula (pag. 290). Anche la pratica della lettura produce modificazioni espansive di alcune aree corticali (pag. 293). I nostri cervelli sono diversi da quelli dei nostri antenati. Principio basilare della neuroplasticità è che quando due aree cerebrali lavorano abitualmente assieme, si influenzano reciprocamente e a sviluppare connessioni, formando un'unità funzionale. Ciò può avvenire tra aree di livello evolutivo diverso: ad esempio, nel gioco degli scacchi, dove si punta a dare la caccia al re avversario, tra aree arcaiche esprimenti e organizzanti l'istinto della predazione, e aree corticali esprimenti l'intellettualità (pag. 297): in tal modo, l'attività predatoria

viene temperata e trasfigurata. Naturalmente, il condizionamento cerebrale, l'impianto di schemi neurali (valori, codici, inibizioni, fedi) è assai più agevole e rapido nell'infanzia e nella prima adolescenza, prima che si compia il processo di sfoltimento dei neuroni e delle loro connessioni (neuroplasticità sottrattiva) (pag. 288). Per tale ragione, tutte le istituzioni totalizzanti – religiose e politiche – tendono ad impadronirsi della gestione dell'infanzia; notevole è il caso del regime nordcoreano, che gestisce i bambini dai 5 anni in poi impegnando quasi tutto il loro tempo in attività di culto delle personalità del dittatore e di suo padre. Altresì per questa ragione, l'integrazione culturale e morale degli immigrati adulti è pressoché impossibile, se richiede estesi "ricablaggi" neurali. (pag. 299). Anche la percezione e l'analisi di eventi avviene in modi diversi a seconda dell'imprinting ricevuto, e non per effetto di differenze meramente culturali, ma a causa di diversità di reti neurali, come hanno confermato esperimenti di comparazione tra occidentali e orientali (pagg. 298-304).

Dopo tali premesse, Doidge spiega come la televisione, e gli schermi in generale, risultano esercitare un'importante influenza neuroplastica, soprattutto sui bambini, con dannose conseguenze, nel senso soprattutto di compromettere la facoltà dell'attenzione. Uno studio su oltre 2.500 bambini ha mostrato che l'esposizione alla tv tra 1 e 3 anni mina la capacità di prestare attenzione e di controllare gli impulsi nella successiva fanciullezza. Ogni ora passata alla tv a quell'età comportava una perdita del 10 per cento della capacità attentiva all'età di 7 anni (pag. 307). La pratica di guardare la tv è molto diffusa tra i bambini sotto i 2 anni. Quindi la tv è verosimilmente un'importante causa del moltiplicarsi di sindromi di deficit attentivo e di iperattività (ADD, ADHD) e della minore capacità di seguire le lezioni, di imparare, di capire – che si nota vistosamente nelle scuole anche italiane, dove la necessità di abbassare il livello dell'insegnamento per farsi capire ha già portato a una sostanziale dequalificazione. E l'introduzione di computers in classe, evidentemente, rischia di peggiorare le cose.

Notevole è che questi perniciosi effetti non sono dovuti ai contenuti delle trasmissioni televisive o dei videogiochi, bensì al veicolo stesso, allo schermo. Il mezzo è parte costitutiva del messaggio, come intuì per primo Marshall McLuan. Il medesimo testo è processato diversamente dal cervello, a seconda che arrivi dalla lettura del giornale o dalla televisione. I centri di comprensione attivati sono diversi, come mostrano scansioni cerebrali mirate (pag. 308).

«Molto del danno causato dalla televisione e da altri media elettronici, come i music videos e i computer games, viene dal loro effetto sull'attenzione, Bambini e adolescenti dediti a giochi di combattimento sono impegnati in un'attività concentrata e sono gratificati in misura crescente. Video games, come pure il porno in Internet, hanno tutti i requisiti per mutare plasticamente la mappa cerebrale». Un esperimento con un gioco di combattimento (sparare al nemico e schivare il suo fuoco) "mostrò che la dopamina – il neurotrasmettitore della gratificazione, rilasciato anche per effetto di droghe assuefacenti – è secreto dal cervello durante siffatti giochi. Coloro che sviluppano dipendenza dai giochi cibernetici mostrano tutti i segni delle altre dipendenze: bramosia quando cessano il gioco, trascuranza per altre attività, euforia quando sono al pc, tendenza a negare o minimizzare il loro coinvolgimento effettivo.

Televisione, video musicali, e videogiochi – tutti utilizzando tecniche tv – operano a un ritmo assai più rapido che la vita reale, e vanno accelerando, così che la gente è costretta a sviluppare un crescente appetito per sequenze veloci in quei media. È la forma del mezzo televisivo – tagli, inserti, zumate, panoramiche, improvvisi rumori – che alterano il cervello, attivando quella che Pavlov chiamava “reazione di orientamento”, che scatta ogniqualvolta avvertiamo un improvviso cambiamento nel mondo intorno a noi, soprattutto un movimento improvviso. Istitivamente interrompiamo checché stiamo facendo, focalizziamo l’attenzione, e facciamo il punto. La reazione di orientamento si è evoluta, senza dubbio, perché i nostri antenati erano sia predatori che prede e abbisognavamo di reagire a situazioni potenzialmente pericolose o tali da offrire opportunità per cose come il cibo o il sesso, o semplicemente a nuove circostanze. La reazione è fisiologica: il battito cardiaco cala per 4-6 secondi. La tv fa scattare questa reazione con frequenza molto maggiore di quanto ci accada nella vita – ed è per questo che non riusciamo a staccare gli occhi dalla tv, persino nel mezzo di un’animata conversazione; ed è pure per questo che si finisce per passare alla tv più tempo di quanto si intende. Poiché i tipici video musicali, le sequenze di azione, e gli spot pubblicitari fanno scattare la reazione in parola ogni secondo, stare a guardarli ti mette in uno stato di incessante reazione di orientamento senza recupero. Non c’è da stupirsi, quindi, se le persone si sentono svuotate dopo aver guardato la televisione. Però contraggono un gusto per essa e finiscono per trovare noiosi i ritmi di cambiamento più lenti. Il prezzo di ciò è che attività quali lettura, conversazioni complesse, e ascolto di lezioni divengono più difficili» (pagg. 309-310).

In sostanza, la televisione rende la gente al contempo dipendente da sé (quindi prona ai suoi input propagandistici e pubblicitari), e meno capace di attenzione, dialettica e apprendimento. Diventa quindi uno strumento di “social control”, un tranquillante per le masse, e al contempo un veicolo per impiantare in esse la percezione della realtà che si vuole che abbia. Inoltre, la tv crea disturbi dell’attenzione e del controllo degli impulsi, che alimentano un florido e rapidamente crescente mercato per le industrie farmaceutiche, la psichiatria, la psicologia clinica – come approfonditamente spiega l’Appendice di Regina Biondetti.

Ovvia misura protettiva contro questo mezzo di manipolazione mentale e neurale sarà quindi il non esporre, o esporre solo minimamente, i bambini alla televisione e ai video giochi, e il moderare assai anche l’esposizione ad essi degli adulti, avendo cura di assicurare tempi e ambienti di recupero dalle stimolazioni “frenetizzanti”, con occasioni di riflessione nella quiete e di conversazione approfondita e rilassata con i propri simili. Selezionare i contenuti, cioè il tipo di programma che si guarda in tv, è importante, ma insufficiente, perché il danno viene soprattutto dalla televisione o dal videogame in sé, come veicolo, come modo di trasmissione e ricezione. Va inoltre evidenziato che la televisione abitua la mente a un rapporto unidirezionale, passivo, e non interattivo, in cui si può solo recepire senza replicare o criticare, e non vi è il tempo di analizzare e filtrare. Per giunta, abitua a seguire immagini e suoni, non i discorsi, i ragionamenti; inibisce la capacità di costruire o seguire sequenze logiche, con corrispondenti difficoltà o impossibilità di apprendimento attraverso lo studio di testi scritti. In conclusione, la tv è il mass medium per le classi mentalmente subalterne e inerti.

Esperimenti e applicazioni di OSS, CIA, NSA

Nel giugno del 1942 gli USA costituirono l'Office of Strategic Services (OSS) con compiti sia d'intelligence che di condurre operazioni speciali, non assegnate ad altre agenzie governative, con metodi sia palesi che occulti. Nel 1947 vennero costituiti il National Security Council (NSC) e la Central Intelligence Agency (CIA), successive leggi provvidero a che la CIA potesse ricevere fondi anche da altre agenzie in maniera occulta. Per tale via gli esperimenti in questione hanno potuto essere sovvenzionati in modo abbondante e coperto.

Un personaggio chiave di queste ricerche e applicazioni fu Ewen Cameron, psichiatra scozzese che fu presidente dell'American Psychiatric Association, della Canadian Psychiatric Association, della World Psychiatric Association. La sua idea-guida era fare tabula rasa (depatterning) e impiantare nuovi schemi di pensiero e di emozioni: qualcosa di analogo alla creazione dell'"uomo nuovo" del modello comunista. Cameron e i suoi seguaci riusciranno in parte nella prima delle due cose, e falliranno pressoché completamente nella seconda, ossia nella *pars construens*. Ma le loro ricerche contribuiranno sostanzialmente alla elaborazione della metodologia *shock-and-awe* che abbiamo già esaminato.

Le operazioni e i programmi sono proseguiti nel sostanziale segreto fino a oggi. Nel 1994 il presidente Clinton costituì una centrale di coordinamento per le sperimentazioni radiobiologiche sull'uomo (radiofrequenze e radiazioni).

In un primo tempo il materiale su queste attività governative contrarie alla legge e ai diritti dell'uomo fu pubblicato da fonti marcatamente partigiane, quindi di limitata credibilità; in seguito è stato portato ufficialmente alla luce in grande quantità. La conoscenza degli atti legislativi, amministrativi e finanziari relativi a queste agenzie segrete e alle loro attività è stata resa possibile, recentemente, dal Freedom of Information Act, ossia Legge di Libera Informazione, che consente anche ai comuni cittadini di accedere agli atti governativi.

In tal modo si è potuto scoprire e indagare – e ovviamente l'indagine è tuttora in corso – attività di manipolazione mentale e fisiologica compiute da queste e altre agenzie governative statunitensi nel secondo dopoguerra. Carattere qualificante delle ricerche su tali attività è, appunto, il fatto che esse si basano su documenti ufficiali del governo. Peraltro, va tenuto presente che la CIA, forse in parte per sottrarre le proprie attività a ogni indagine, appaltava e appalta molte attività di ricerca e sperimentazione a ditte private, ai cui archivi non è possibile accedere attraverso il Freedom of Information Act.

Massimo Introvigne, nel suo saggio già citato (pagg. 74 ss.), fornisce interessanti elementi e osservazioni, sottolineando in particolare che il governo statunitense praticava il *brainwashing* nelle forme più brutali e invasive proprio mentre, spacciandosi per alfiere della libertà e della dignità dell'uomo, portava avanti campagne di denuncia del *brainwashing* praticato dai regimi comunisti. Il governo si era assicurato la collaborazione d'importanti e prestigiose università americane e di celebrità come Burrhus Skinner (nel campo del condizionamento operante) e dell'antropologa Margaret Mead – entrambi assertori della inesistenza di una morale naturale, oggettiva, quindi assertori del relativismo etico. Dal quadro d'insieme appare complice buona parte del mondo accademico americano.

Una rassegna abbastanza completa d'informazioni a questo riguardo, aggiornata al 2000, con ampia indicazione delle fonti, si trova in *Mind Controllers* del dottor "Armen Victorian" (ed. italiana: *Controllo Mentale – Nexus* 2007) ("Armen Victorian" è uno pseudonimo adottato dall'autore, di origine armena ma riparato in Gran Bretagna). Un'approfondita descrizione del Progetto Monarch è offerta, in forma di diario, da Kathy O'Brian in *The Trance Formation of America* (ed. italiana Macroedizioni). Abbondante materiale più recente è pure disponibile nel web. Conferme della realtà di tali ricerche sono date pure da K. Taylor²¹⁴, con riferimenti all'uso di LSD, ipnosi, deprivazione sensoria, elettroshock per ottenere il depatterning del cervello. Tecniche che sono a tutt'oggi in uso.

La maggior parte di tali documenti è accessibile nel web anche attraverso siti ufficiali.

Gli esperimenti iniziarono sotto l'OSS diretto da William Donovan nel dopoguerra e si avvalsero anche di ricercatori tedeschi e non, come il già citato Cameron.

Un primo campo, che diede buoni risultati, fu quello della ricerca e messa a punto di un siero della verità (Operazione Paperclip) contenente varie droghe.

Un secondo campo (progetti MKULTRA, MKSEARCH, MKDELTA, MKACTION, MKNAOMI, ARTICHOKE e BLUEBIRD), che procedeva in parallelo e in competizione con analoghe attività delle potenze comuniste durante la Guerra Fredda, fu quello della ricerca sugli effetti psichici della immersione delle persone in campi e frequenze elettromagnetici, anche radar, soprattutto per accertare se essa potesse renderle più suggestionabili e più facilmente ipnotizzabili, e se potesse cancellare la memoria. Dall'attività di commissioni parlamentari d'indagine, pare risultare che parecchie cavie umane usate in questi progetti siano poi impazzite o morte. La sigla, MK, può stare per Mass Killing, ossia "uccisione di massa". I programmi MK iniziarono nel 1954 e si esaurirono nei primi anni '70. Furono coinvolte 80 istituzioni tra cui 12 ospedali.

L'ambito di ricerca si estese pure all'influenzamento chimico, biologico e radiologico «per il controllo del comportamento umano» anche all'estero (rapporto CIA 13 Aprile 1994). Venivano usate varie droghe naturali, come il peyotl, nonché artificiali, come l'LSD e altre, soprattutto per esecuzione d'interrogatori "approfonditi", plagio, ipnosi, smemorizzazione.

Ulteriori ricerche sono state condotte sugli effetti psichici e fisiologici della esposizione dell'uomo a ultrasuoni e infrasuoni ad alta potenza. I risultati hanno portato alla realizzazione di proiettori infrasonici in grado d'indurre nelle persone stati di confusione, terrore, impressione di essere sotto attacco da parte di grandi formazioni corazzate. Tali armi sono state usate dal Regno Unito, con successo, nella guerra delle Isole Falkland contro le truppe argentine. Gli infrasuoni raggiungono l'orecchio medio per conduzione ossea, sicché è inutile turarsi le orecchie. Essi trasmettono una notevole energia, ma il volume sonoro percepito consciamente è modesto e la vittima non localizza l'origine del suono, si sente circondata.

Analoghi effetti ha l'esposizione a onde elettromagnetiche tra 0,4 e 3 Ghz. Le onde a bassissima frequenza (VLF) ed estremamente bassa frequenza (ELF) hanno anche effetti deleteri sulle cellule ematiche. Le prime danneggiano i neuroni motori²¹⁵.

Questi filoni di ricerca si inseriscono in un piano molto più ampio in cui si sperimentano e si accertano dosaggi tossici e letali di radiazione su esseri umani – detenuti, ritardati mentali, degenti in ospedali militari e civili. Si provano metodi d'irradiazione anche mediante aerosol. È possibile che la sigla "MK", ossia "Mass Killing", derivi da queste ricerche, che sono oggettivamente finalizzate a mettere a punto strumenti di sterminio di massa per eliminare intere popolazioni e forse pure per risolvere il problema della sovrappopolazione della Terra. Non deve destare meraviglia la circostanza che gli USA mettessero a punto simili strumenti: in tutta la storia, anche recente e contemporanea, è praticato il genocidio. Basti pensare a quello dei "Pellerossa" nel Nordamerica, degli Indios nel Sudamerica, degli Armeni in Turchia, dei Kosovari prima e dei Serbi poi nel Kosovo, degli Adivasi (popolazioni autoctone animiste) nell'India del dopoguerra, per non parlare dei genocidi compiuti nell'URSS stalinista o nell'Africa nera.

Elettroshock

È nozione comune che l'elettroshock, o meglio la terapia elettroconvulsiva, è basato sulla induzione di convulsioni nel paziente suscitate dal passaggio di una corrente elettrica attraverso il cervello. La terapia continua fu sviluppata e introdotta negli anni '30 dai neurologi italiani Ugo Cerletti e Lucio Bini. Si usa una corrente elettrica costante, solitamente di 0,9 Ampères e a 450 Volts, che attraversa il cervello grazie a due elettrodi applicati al cranio sulle tempie o sull'emisfero non dominante (il destro, perlopiù), onde evitare danni alla memoria e all'apprendimento. Il trattamento viene praticato in anestesia generale, con i rischi del caso se non effettuata in modo corretto. Attualmente sono disponibili sofisticati macchinari con impulsi a onde quadre aventi durata e frequenza variabili a mezzo di multiselettore, con registrazione contemporanea di 4 tracce per EEG, ECG ed EMG e stampa del computo della qualità delle convulsioni, delle impostazioni e referto finale. In tal modo si riesce a contenere al minimo la possibilità di effetti collaterali, fino al recente passato rappresentati in particolare da disturbi della memoria, per lo più di rapida scomparsa, descritti nel prosieguo. Il meccanismo di azione è rappresentato da un forte incremento della disponibilità sinaptica di neurotrasmettitori come la serotonina (fino a 100 volte maggiore di quanto prodotto dai farmaci antidepressivi). Solitamente il trattamento avviene per due o tre volte la settimana. Le convulsioni così indotte sono necessarie per l'efficacia terapeutica. Gli effetti persistenti sulla memoria sono variabili. Tipicamente, nel trattamento bilaterale, con gli elettrodi posti cioè ai due lati del cranio, si può avere una parziale perdita di memoria per gli eventi accaduti nel periodo delle sessioni terapeutiche e nei sei mesi precedenti, con difficoltà a memorizzare nuove informazioni per un periodo di due mesi dopo il trattamento²¹⁶. Alcuni studi di neuropsicopatologia hanno mostrato un ritorno alla normalità delle capacità di memorizzazione e apprendimento dopo diversi mesi²¹⁷, sebbene l'entità del danno alla memoria e il recupero sia molto variabile da individuo a individuo²¹⁸.

La letteratura medica riferisce però anche regressione psichica come conseguenza dell'elettroshock-terapia: i pazienti assumono posizione fetale, succhiano il pollice, devono essere imboccati, chiamano la madre, scambiano i sanitari per i loro genitori. Tali effetti risultano di breve durata, ma in casi di trattamenti intensi e protratti si è osservato il disapprendimento della deambulazione e di altre funzioni. Talvolta i pazienti riferiscono anche sensazioni di svuotamento – di depatterning. Esattamente ciò che si voleva ottenere. Cameron e altri²¹⁹ riferiscono che, per raggiungere tale stato – il decondizionamento, la tabula rasa – usavano un'apparecchiatura relativamente nuova che somministrava ben sei scariche consecutive, anziché una sola. Essi arrivarono a due serie di sei scariche al giorno (mentre oggi di regola si pratica il trattamento a giorni alterni) per trenta giorni consecutivi. Inoltre, somministravano LSD e PCP²²⁰.

Ottenuto il depatterning, cercavano d'impiantare principi, regole, valori, gusti, ecc., mediante l'ascolto protratto, anche per molti giorni incessantemente, di messaggi affermanti questi contenuti. I risultati di questa seconda fase furono scarsi.

L'elettroshock è applicato con maggior successo negli interrogatori coercitivi e nella tortura – ovviamente senza anestesia e senza misure per evitare le ustioni. N. Klein²²¹ riferisce dello scoop del *New York Times* nel 1988, in cui rivelò il coinvolgimento degli USA nelle torture e negli omicidi di massa compiuti in Honduras, anche mediante la formazione del personale addetto alle torture. In seguito, attraverso la legge sull'accesso agli atti amministrativi, venne alla luce il Manuale Kubark, che altrove abbiamo citato e sunteggiato, per gli interrogatori coercitivi.

Deprivazione sensoriale e altre amenità

Riprendendo pratiche di manipolazione cinesi, a loro volte derivate da pratiche ascetiche lamaiste, si sperimentò anche con la deprivazione sensoriale. Spicca il nome del dottor Donald Hebb, finanziato dal governo canadese per questo tipo di ricerche. Persone volontarie venivano poste in ambienti insonorizzati, soffusi di un rumore bianco (costante ed equalizzato su tutte le frequenze); sugli occhi erano posti dispositivi che diffondevano la luce; i soggetti passavano il tempo perlopiù coricati, oppure venivano posti a galleggiare in una vasca e in totale isolamento sensorio. Nessuno pare resistesse più di qualche ora. Tutti venivano colpiti da allucinazioni, sensazioni d'irrealtà e di spersonalizzazione. Il meccanismo fisiologico sembra sia il seguente: la protratta deprivazione di stimoli sensoriali produce l'attivazione di centri del sogno in stato di veglia. Questi esperimenti hanno ispirato il film *Stati di Allucinazione (Altered States)*.

Il metodo in questione è idoneo a produrre profonda decognizione, perdita di autocontrollo, disturbi psichici anche persistenti e a distruggere la capacità di resistenza. È stato usato²²² in Germania per annientare mentalmente alcuni detenuti per terrorismo (membri della banda Baader-Meinhoff e della Rote Armee Fraktion), nonché nel Regno Unito contro membri dell'I.R.A. e altri detenuti. Nella Germania Federale i detenuti venivano isolati in piccole celle senza finestre, illuminate giorno e notte con una luce diffusa, senza alcuna distrazione o fonte di stimoli. Nel Regno Unito venivano forzati a

stare eretti, incappucciati e sottoposti a un persistente rumore bianco. Qualcosa di simile si vede anche in alcune fotografie dei detenuti del famigerato carcere di Abu Ghraib. Ma la pratica degli interrogatori coercitivi secondo il Manuale Kubark e della tortura è frequente nell'Iraq occupato, soprattutto nei reclusori gestiti da irakeni sotto sorveglianza USA. Nel gennaio del 2005 lo Human Right Watch denuncia l'uso generalizzato della tortura e dell'elettroshock. Le scariche elettriche sono applicate anche in altre parti del corpo, come le spalle e gli organi genitali. La deprivazione sensoria è di prassi. I processi e le condanne inflitte a militari americani per pratiche di tortura hanno cercato di presentare le torture come iniziative di singoli o piccoli gruppi.

Il professor Robert Daly²²³ riferisce di psicosi temporanee e danni psichici permanenti da torture finalizzate a demolire le difese psichiche dei prigionieri e la loro capacità di lotta indipendentista. Il trattamento comprendeva l'essere svegliati in piena notte, deprivati di sonno, l'essere illusi, picchiati, disorientati, insultati, costretti a urinare in corsa, a restare nudi, subire violenze fisiche di tipo sadico – sostanzialmente il medesimo trattamento che abbiamo visto attuato nel "centro di formazione" delle reclute della Legione Straniera, ma rinforzato da disidratazione, affamamento, ipotermia, somministrazione di LSD.

Il dottor Victorian²²⁴ fa notare che pare non esista, in alcuna dichiarazione dei diritti dell'uomo, una norma che inibisca ai governi di alterare le funzioni psichiche delle persone; e cita il motto di Popper: «Il prezzo della libertà è l'incessante vigilanza».

Il dottor Hebb, per appurare se la deprivazione sensoria da lui praticata rendesse le persone più malleabili e suggestionabili, provò a suggerire alle sue cavie idee contrarie ai loro convincimenti, constatando, oltre alla confusione, un'apprezzabile facilitazione al loro impianto, che però non risultava permanente.

Il dottor Cameron, finanziato dalla CIA come Hebb ma più drastico di Hebb, impose alle sue cavie una deprivazione più radicale e che durava non fino a due giorni, ma per settimane. Nel suo studio del 1962, *Sensory Deprivation Effects Upon the Functioning Human in Space Systems*, Cameron teorizza che è grazie agli stimoli sensoriali da una parte e alla memoria dall'altra che l'uomo riesce a mantenere riferimenti spaziotemporali e il senso della propria identità; e che quindi, togliendogli tali stimoli, lo si può ridurre a una tabula rasa che non offra più resistenza al ricondizionamento voluto. Tale scopo egli perseguiva con la deprivazione sensoria in quanto agli input sensoriali, ovviamente, e con gli elettroshock in quanto alla memoria. Dopo la deprivazione e la memorizzazione i soggetti venivano sottoposti a intensissimi stimoli – quali il bombardamento con messaggi registrati. Le droghe dovevano amplificare il disorientamento. Queste pratiche della CIA e dei suoi psichiatri-carnefici furono successivamente scoperte, negli anni '70-'80, e ne nacque una famosa class action intentata a beneficio delle vittime.

Nel 1976 l'Argentina è da un anno retta dalla giunta golpista e diventa – come pochi anni prima era stato il Cile, dopo il golpe di Pinochet – un laboratorio di applicazione delle ricette liberiste della scuola economica di Chicago. Ma gli operai oppongono resistenza. Allora entra in azione l'elettroshock. Sempre N. Klein²²⁵ riferisce una operazione su larga scala negli stabilimenti Ford: circa venticinque rappresentanti sindacali vengono catturati sul posto di lavoro, incappucciati, portati in giro per lo stabilimento,

rinchiusi in una sua ala, torturati e (almeno due) sottoposti a elettroshock. Ma in questo caso il fattore importante ai fini della manipolazione sociale non fu, ovviamente, l'elettroshock, bensì lo spettacolo esemplare propinato alle maestranze sindacalizzate della Ford: assistere all'arresto dei loro esponenti, vederli condotti nei locali dove fino a poco prima avvenivano le trattative sindacali, e sapere che, proprio in questi locali, essi venivano seviziati. Metodo efficacissimo per far capire che dovevano togliersi dalla testa l'idea di poter negoziare le condizioni di lavoro col capitale proprietario dell'azienda.

Applicazioni molto più recenti dei metodi del dottor Cameron si hanno a seguito dell'11 settembre e della legislazione limitativa dei diritti e delle garanzie processuali. Dan Eggen, sul *Washington Post* del 19 settembre 2006, citato da N. Klein (pag. 55), sebbene cittadino americano viene arrestato nel 2002 (con l'accusa di *voler* costruire una bomba "sporca" – quindi in violazione del principio *cogitationis poenam nemo patitur* – nessuno è punibile per ciò che ha pensato di fare), dichiarato "combattente nemico", privato grazie a ciò di ogni diritto e incarcerato. Padilla riferisce poi di essere stato drogato con LSD o PCP e sottoposto a deprivazione sensoria intensa, senza orologi né calendari. Al tempo della pubblica udienza, Padilla era completamente regredito. Uno psichiatra dichiarò che non era in grado di partecipare al processo a causa del suo stato mentale. Il giudice, nominato da Bush, fu di avviso contrario. Ma Padilla ebbe un pubblico processo perché era cittadino americano. Migliaia di altri arrestati, che non lo sono, non hanno diritto ad averlo. Tale è il caso dei prigionieri di Guantànamo, che sin dall'arrivo vengono sottoposti a deprivazione sensoria, con cappucci, bendature, cuffie isolanti, isolamento, torture fisiche (come il *waterboarding*). Deprivazione interrotta con violente e intensissime esposizione a stimoli, come cani che ringhiano e abbaiano contro di loro. Sono riferiti numerosi casi di regressione grave. Sovente i trattamenti sono eseguiti da personale d'impresе private, in forza di contratti di appalto assegnati in base alla capacità di ottenere informazioni dai prigionieri, dimostrata dalle varie ditte concorrenti, e alla conformità di queste informazioni alla policy del governo.²²⁶

Analogo trattamento viene riservato alle vittime dei rapimenti della CIA, le cosiddette *extraordinary renditions*. Il *Washington Post* del 10 novembre 2006, citato da N. Klein²²⁷, riporta le parole dell'imam di Milano, Hassan Mustafà Osama Nasr, il quale, a seguito del suo rapimento, riferisce di aver subito immediatamente un pestaggio, poi l'incappucciamento isolante, indi il trasferimento in un reclusorio egiziano dove fu sottoposto a intenso isolamento durato quattordici mesi. Lamenta di essere stato legato a una rastrelliera di ferro e colpito con un taser, nonché sottoposto a scariche elettriche mentre era legato a un materasso a molle zuppo di acqua. Durante l'interrogatorio le scariche venivano trasmesse attraverso le molle del materasso.

Le atrocità del carcere di Abu Ghraib in Iraq vanno comprese in questa luce: esse sono espressione non d'iniziativa individuali e perverse, ma di un metodo generale, governativo, che ovviamente si avvale, per l'applicazione concreta, di personalità sovente abnormi. La disinvoltura con cui queste pratiche di tortura e manipolazione mentale vengono organizzate ed eseguite da stati almeno formalmente democratici come gli USA, e assecondate da altri stati come quelli egiziano e italiano, è la migliore dimostrazione dell'importanza di far luce su questa materia.

Il progetto MONARCH: realtà o fantasia morbosa?

Il progetto MONARCH mirava – secondo le affermazioni di una copiosa mole di articoli e saggi, in parte basati su documenti governativi declassificati – a produrre e impiegare in funzione di sicariaggio e spionaggio personalità dissociate, cosiddette personalità multiple. Il disturbo dissociativo d'identità si sviluppa frequentemente in bambine abusate sessualmente o in altri modi dai genitori. Sostanzialmente la psiche della vittima, al fine di salvaguardare il rapporto coi genitori abusanti dai quali la vittima dipende per cure, cibo, affetto, produce una personalità separata che vive e assorbe i momenti di abuso, mentre l'altra personalità, protetta da barriere amnesiche, continua un rapporto "normale" coi genitori abusanti nel restante tempo, e non ricorda, non è cosciente, delle esperienze traumatiche ma anche spesso sessualmente eccitanti e appaganti coi medesimi genitori. Si fa presente che raramente i genitori incestuosi (e in generale i pedofili) usano violenza nelle loro attività sessuali con la prole. Perlopiù sono seduttivi, eccitanti, erotizzanti e anche appaganti, e il minore "ci sta" e prova amore verso il genitore incestuoso. Il trauma, che in effetti ricorre nel 30-40 per cento dei casi di abuso sessuale, in questi casi di abuso non violento è cagionato dalla forza delle emozioni e sensazioni di piacere prodotte, forza eccessiva per la capacità di elaborazione del piccolo; o anche dai sensi di colpa e pericolo derivanti – secondo chi è di un certo orientamento – dall'appagamento del desiderio edipico; e, in ogni caso, dalle reazioni conseguenti alla scoperta da parte della polizia dell'incesto col genitore, ossia dal vedere questi arrestato, accusato, punito; dagli interrogatori, dal processo, ecc. In sostanza, l'abuso violento è assai più pericoloso di quello seduttivo. Inoltre, tutti i fattori fortemente perturbativi del rapporto di attaccamento-accudimento bambini-genitori (nel senso bowlbyano) possono dar luogo alla disorganizzazione dell'attaccamento, che facilita «stati alterati di coscienza, simili a una trance autoindotta o agli stati ipnoidi della psicologia classica (stati dissociativi di coscienza)»²²⁸. Le personalità dissociate e la facile inducibilità della trance ipnotica sono tra gli scopi del progetto. Inoltre, la disorganizzazione dell'attaccamento ostacola il formarsi di un'adeguata capacità di decentramento, ossia di concepire/inferire i contenuti della mente altrui, nonché di osservarsi nella relazione.

Si noti che il trauma psichico attiva tendenzialmente, nel soggetto traumatizzato, il sistema dell'attaccamento, ossia la ricerca di protezione genitoriale. Quando fonte del trauma è il genitore, ciò fa sì che il bambino, più il genitore lo abusa, più si attacca al genitore stesso.

Questo schema ricorre anche con gli adulti sottoposti a trattamenti di tortura e prigionia, come abbiamo ampiamente osservato.

Il progetto MONARCH, secondo la versione prevalente, e sulla cui veridicità ovviamente non ci possiamo spendere, contattava genitori abusanti e offriva loro la scelta se essere processati da un tribunale oppure aderire al progetto. Aderire implicava continuare gli abusi sotto sorveglianza, mandare i figli abusati a scuole designate dal progetto e metterli a disposizione del progetto per controlli e trattamenti (per lo più a base di droghe e ipnosi).

Si tendeva a far sì che questi giovani sviluppassero, appunto, una disposizione all'obbedienza più supina agli ordini e una personalità separata, evocabile a comando, che po-

teva contenere informazioni segrete, attitudini e ordini insospettabili di cui la personalità primaria era del tutto inconscia. Al momento desiderato si sarebbe dato il comando evocativo, e la persona avrebbe agito come da programmazione, fornendo o accedendo ai dati segreti o eseguendo l'ordine segreto – per esempio, avrebbe ucciso una persona designata (come nel libro *The Manchurian Candidate* e nel film recentemente ricavatone) o avrebbe “ricordato” dove si trovava una bomba e l'avrebbe fatta esplodere.

I risultati di questo progetto sono stati, a quanto pare, modesti, e sono consistiti principalmente nell'ottenere supina obbedienza e disponibilità sessuale delle cavie e nell'aumentare notevolmente le loro capacità mnemoniche.

Kathy O'Brian è il personaggio che ha reso popolare il progetto MONARCH. Ella, nei suoi diari scritti dopo essere stata liberata dal progetto per intervento del suo attuale marito, un ufficiale della CIA che si era innamorato di lei, racconta la sua esperienza dapprima come oggetto di abusi intrafamiliari, poi di sottoposizione al progetto MONARCH, riferendo anche di altri soggetti passivi. La sua attendibilità può essere dubbia, soprattutto quando descrive attività e abusi (stupri, orge, droga party, omicidi sadici) compiuti personalmente da personaggi politici nordamericani di primo piano. Peraltro, un amico medico, il dottor Antonio Miclavez, che ha a lungo vissuto negli USA, e che è esperto di tecniche di manipolazione e comunicazione, ha frequentato la O'Brian e suo marito, interrogandoli estesamente, e ha riferito che anche in privato i due confermano questa versione. Si dice convinto della veridicità del tutto.

Il terminale uomo

Abbiso gnamo di un programma di psicochirurgia e controllo politico della nostra società. Lo scopo è il controllo fisico della mente. Chiunque devii dalla norma posta può essere mutilato. Il singolo può pensare che la cosa più importante sia la sua propria esistenza, ma questo è solo il suo personale punto di vista, privo di prospettiva storica. L'uomo non ha il diritto di sviluppare la propria mente. Questo genere di orientamento liberale ha grande attrattiva. Dobbiamo controllare elettricamente il cervello. Un giorno, soldati e generali saranno controllati dalla elettrostimolazione del cervello.

Così si espresse il dottor José Delgado, uno sperimentatore del progetto MK ULTRA che fece sulla CNN nel 1985 una dimostrazione di radio-controllo di un toro²²⁹.

Il Terminale Uomo è il titolo di un romanzo di Michael Crichton che narrava dell'impianto nel cervello di un epilettico di un microchip che contrastava gli attacchi epilettici. Quando fu pubblicato, negli anni '70, pareva di anticipazione scientifica, ma forse non lo era già più.

Infatti, già negli anni '50 il dottor José Delgado²³⁰ aveva messo a punto un radiorecettore impiantabile nel cervello e in grado d'influenzare la psiche e il comportamento dei soggetti impiantati. I quali furono parecchi e non consenzienti (*ibidem*). Radiografie hanno provato la presenza degli impianti. E non solo umani, ma anche animali: come

mostra un filmato custodito da Victorian, un toro viene indotto a caricare, e poi bloccato mediante un radiocomando inviato a una ricevente impiantata nel suo cervello.

Il Progetto MK ULTRA insistette su questa linea di ricerca al doppio fine di condizionare il comportamento mediante stimolazione di specifiche aree del cervello e di monitorare le attività delle varie porzioni encefaliche. Si eseguirono stimolazioni elettriche sperimentali anche di zone prossime all'ipotalamo, evocando effetti gratificanti e dissuasivi²³¹. «Robert G. Heath, della Tulane University, conseguì una pessima fama impiantando 125 elettrodi nei suoi soggetti con l'intento di “curare” la [loro] omosessualità con l'ESB [Electronic Stimulation of the Brain]». Queste esperienze confermarono la possibilità di manipolare sia la memoria che le emozioni dei soggetti²³². Negli anni '50 Heath diresse un intero programma di ricerca sull'influenzamento psichico e sulla induzione di psicosi mediante LSD, mescalina, stimolazioni elettriche²³³

Recentemente si stanno diffondendo tecniche di neuroimaging utilizzanti rilevatori dei campi magnetici cerebrali. Sono già in uso per la diagnosi macchine dette magnetoencefalografi che sono in grado di registrare l'attività elettrica del cervello non solo in superficie, come fanno gli elettroencefalografi, ma anche a qualche profondità, tridimensionalmente; e senza subire le distorsioni (dell'ordine del 40 per cento) cagionate dalla influenza del cranio sulla lettura elettroencefalografica. L'ingegner Alberto Trebeschi, titolare della ATB srl di Pescara, ne ha ideato e prodotto la versione di gran lunga più efficiente.

E vi sono macchine in grado di stimolare o inibire magneticamente le diverse strutture del cervello: si parla di stimolazione magnetica transcranica. Ma non risulta che siamo oltre lo stadio del semplice influenzamento generico, ossia dell'inibire o stimolare genericamente le attività encefaliche, inducendo abbassamenti del livello di coscienza, modificando la frequenza dell'attività elettrica di regioni cerebrali, cagionando sincronizzazione della medesima. Non risulta, cioè, che si sia tecnicamente in grado di produrre comportamenti desiderati, specifici. E le tecniche di neuroimaging sembrano tuttora non sufficientemente precise e penetranti per poter guidare una manipolazione mentale per tale via²³⁴. Come solito, sarà una questione di tempo, prima che la tecnica riesca a isolare il neuroimaging delle singole reti neurali e a interferire miratamente con ciascuna di esse, o a distruggere miratamente e singolarmente le reti indesiderate dopo averle individuate stimolandole. Le nanomacchine potrebbero svolgere la funzione di marcatori delle reti neurali, o di loro modificatori o sabotatori²³⁵.

Se e quando siffatti risultati vengano raggiunti, è verosimile che vengano tenuti segreti, sia per proteggere la loro efficacia, che per la tranquillità della popolazione.

Ma senza bisogno di aspettare tali progressi, segnala K. Taylor²³⁶, già sarebbe tecnicamente possibile il ricorso alla neurochirurgia e agli impianti per risolvere senza sforzo, senza perdita di tempo prezioso, e senza dover mettere in discussione la struttura sociale, casi di antisocialità, fanatismo, perversione, tossicodipendenza. Si potrebbe, usando la tecnologia Cyberknife, sviluppata per la ricerca spaziale e poi applicata alla chirurgia, eliminare selettivamente le reti neurali socialmente disturbanti – niente più rozze e invalidanti lobotomie. O impiantare regolatori dei neurosecreti, per prevenire empiti emotivi pericolosi. O secretori degli enzimi per demolire l'alcool, così che la sbornia passi prima. O inserire radiosegnalatori che avvertano quando un soggetto sta avviandosi

all'aggressività. O agire con virus modificati, che penetrino le cellule della rete neurale incriminata e le distruggano, o le alterino, cagionando cancro, Alzheimer, Parkinson. O anche si potrebbe eliminare le reti neurali indesiderate con mezzi chimici o creando in esse scompensi elettrolitici.

E il tutto potrebbe cominciare con uno screening genetico che individui i fattori di probabilità per determinate tendenze antisociali o morbose.

Ipnosi

Il concetto d'ipnosi – parliamo qui dell'ipnosi profonda, non della subipnosi ericksoniana, già trattata nel Capitolo V – è alquanto recente, e nella sua non lunga storia ha conosciuto diverse trasformazioni²³⁷. Nasce intorno alla metà del XVIII secolo con Mesmer come “magnetismo animale” e “magnetizzazione”, come idea di una energia biologica che un soggetto magnetizzante è in grado d'infondere in un altro soggetto, per scopi di suggestioni ma soprattutto terapeutici. Solo in seguito si avvicina a ciò che noi intendiamo con “ipnosi” oggi.

Neurologicamente l'ipnosi non è uno stato di sonno, ma di veglia, benché sia correlato alla disattivazione delle aree precuneale e posteromediale parietale (che sono tipicamente attive nello stato di veglia normale); in esso il soggetto presenta, all'elettroencefalogramma, onde alfa. Quindi il fatto di essere desti non esclude che si sia sotto ipnosi. L'intensità della trance ipnotica spazia dal superficiale al profondo. Psicologicamente l'ipnosi è denotata da alta suggestionabilità, con cui si può indurre il soggetto a compiere determinate azioni, anche normalmente impossibili in stato normale, o a non avvertire determinati stimoli, anche intensamente dolorosi. Vi è chi obietta a ciò (Barber) rilevando che un 5-10 per cento circa delle donne è in grado di produrre allucinazioni o esperienze extracorporee a piacimento, senza ipnosi – trattasi di donne che hanno coltivato sin dall'infanzia l'abitudine a fantasticare. Personalmente (MDL) ho trattato un caso di separazione legale dovuta al fatto che la moglie frequentava assiduamente corsi di auto-ipnosi per il miglioramento psichico (autosuggestione positiva), pagati a lei e al marito dall'azienda dei suoceri. Ella aveva sviluppato personalità multiple, viveva in un mondo fantastico, dove però commetteva adulteri reali. In un suo diario che, in uno stato mentale alterato, incautamente consegnò al marito (il mio cliente), ella aveva descritto tali adulteri (con l'istruttore di miglioramento e un chitarrista squattrinato), affermato che il mondo non la meritava, di essere una madre snaturata, di voler morire per vivere nel regno di fantasia da cui era dovuta uscire con la gravidanza. Quel diario, da me prodotto nella causa di separazione, segnò la fine dei suoi sogni di vivere a spese del marito e dei suoceri. Il suocero, pure frequentatore dei corsi in precedenza, aveva smesso di praticare l'auto-ipnosi perché aveva iniziato a soffrire di disturbi che egli descriveva come un non riconoscere più se stesso, e che avvenivano in condizioni di rilassamento, come i viaggi in aeroplano. Ciò è in linea con osservazioni indicanti come la pratica della induzione volontaria di stati mentali alterati (meditazione, autipnosi) rischi di produrre effetti facilitanti permanenti e di

formare o rinforzare (funzione neuroplastica) circuiti mentali che inducono stati alterati anche senza la volontà del soggetto.

Sotto ipnosi il cervello può rievocare molti e dettagliati ricordi di fatti lontani, ma può anche distorcere sia la memoria che la percezione.

Come riferisce D. Winn²³⁸, Martin Orne, dell'Università di Pennsylvania, reputa di aver sperimentalmente verificato che lo stato detto "di trance ipnotica" sia creato dalla combinata volontà di realizzare ciascuno le aspettative dell'altro, da parte dell'ipnotista e dell'ipnotizzato. I soggetti attuavano nello stato ipnotico le suggestioni che erano state impartite loro prima dell'ipnosi – come «Quando sarai sotto ipnosi, non potrai muovere la tua mano dominante» o «non sentirai dolore». Altri soggetti sono stati condizionati, mediante ipnosi, a eseguire compiti impegnativi in ambienti ad alte temperature; essi riferivano di sentirsi freschi.

La ipnotizzabilità è un fattore a grande varianza individuale ed è pure legata, nei suoi effetti, non solo a quanto il soggetto creda nella possibilità dell'ipnosi, ma a che cosa il soggetto ritenga che essa sia e faccia. Cioè, gli effetti vengono condizionati non solo nella intensità, ma anche nella qualità dalle aspettative del soggetto.

A Stanford, Ernest Hildegard e altri²³⁹ sperimentalmente accertarono che un'aliquota tra il 5 e il 10 per cento della popolazione è altamente ipnotizzabile, e una pari aliquota è altamente resistente all'ipnosi.

Per contro, il professor Joe Barber, dell'Università della California, afferma di aver accertato che l'aliquota resistente non sia in realtà refrattaria all'ipnosi in sé, ma al metodo con cui viene indotta, ossia alla ripetizione di suggestioni monotone e imperative, del tipo «Ora senti che le tue palpebre si appesantiscono... avverti un gradevole torpore in tutto il corpo... tu ora ti assopirai...». Essi reagiscono a tale metodo irritandosi – il che impedisce l'ipnosi. A suggestioni non monotone, invece, reagiscono positivamente.

Ipnosi come condizionamento, come evocazione di un modo di funzionamento psichico, è il concetto di Andrew Slater che mediante suggestione ipnotica curava disturbi sia psichici che organici, ma poteva pure indurre incapacità e blocchi percettivi e cognitivi (R.A. Montherlant, *Do Our Soldiers Fear Hypnosis?* – in *Mechanix Illustrated*, maggio 1945). Un esperimento di Ellson aveva dimostrato che 22 persone su 42 a cui si era ripetutamente mostrata una luce e fatto udire un suono, poi, allo stimolo della ripetizione del suono senza la luce, vedevano, ossia allucinavano, la luce. L'uomo si rivela inaffidabile nel compito di riconoscere le visioni dalla realtà. Le percezioni possono essere prodotte o alterate mediante il condizionamento. E tanto più quanto più il soggetto è stressato, emozionato, debilitato. Le suggestioni, ripetute e praticate in momenti di stanchezza, di privazione di sonno, di digiuno, nelle comunità religiose, sono ideali per costruire sistemi di condizionamento in cui gli stimoli evocatori delle allucinazioni, o delle visioni, possono scattare internamente. Gli eremiti, gli asceti, sono persone che si pongono nelle migliori condizioni per sviluppare tali fenomeni, che per loro hanno un grande valore "spirituale" e sono una garanzia della forza della loro vita mistica. Controverso è tuttora se l'ipnosi possa condizionare i soggetti a compiere atti anche contro le proprie convinzioni e volontà.

In ogni caso l'ipnosi richiede, specialmente a questi fini, che vi sia una forte e positiva relazione tra soggetto e operatore.

Naturalmente, pure l'ipnosi è stata oggetto di sperimentazione, segnatamente entro il Progetto Artichoke, e coi seguenti obiettivi²⁴⁰: a) programmare comportamenti desiderati, incluso l'omicidio; b) rafforzare la resistenza all'interrogatorio sotto tortura, ipnosi o droghe, per il caso di cattura di agenti segreti americani operanti in territorio nemico; c) potenziare la memoria.

Si trattava, per lo più, d'impiantare suggestioni (comandi) postipnotiche e rinforzarle periodicamente; in tal modo il loro effetto sarebbe durato anni²⁴¹.

Uno dei principali problemi in tale uso dell'ipnosi è se sia possibile impiantare un comando postipnotico a compiere un atto contrario ai principi morali dell'ipnotizzato. Il rapporto CIA del 1996 risponde positivamente in base a esperimenti di certo W. R. Wells che aveva indotto una persona a commettere un furto mediante ordine postipnotico. Il soggetto non ricordava, poi, e negava di averlo commesso.

Alcuni ufficiali ipnotisti indussero propri subalterni a commettere reati, a rivelare segreti, persino ad aggredire un superiore credendolo un militare giapponese²⁴². Per aggirare la resistenza morale del soggetto a compiere certi atti contrari alla sua sensibilità (per esempio uccidere civili stranieri inermi), un efficace espediente sembra quello di modificare la percezione che il soggetto ha del contesto o delle persone che gli viene ordinato di attaccare (per esempio, lo si può indurre a percepire i civili inermi non come tali ma come militari nemici armati), così che la barriera morale non si frapponga più. Joost Meerloo considera che la compliance dei soggetti a ordini contrari alla loro volontà può essere dovuta al fatto che la loro volontà non è quella che si immagina e che si dichiara – l'ipnosi farebbe emergere tendenze represses o rimosse. Si aggiunge che, se il soggetto ritiene di essere sotto ipnosi e che tale stato lo renda irresponsabile delle sue azioni, si può sentire libero di agire secondo le sue reali inclinazioni che la situazione contingente gli suggerisce. O semplicemente le sue inibizioni possono affievolirsi.

È altresì efficace impostare un'azione ipnotica di lungo termine, in cui dapprima si individuano le aree conflittuali e le tendenze violente del soggetto e si slatentizzano i suoi impulsi omicidi lavorando insistentemente sul suo inconscio fino a portarli all'*acting out* verso la persona designata²⁴³

Victorian²⁴⁴ riferisce anche dell'uso di diverse sostanze – LSD, barbiturici (Amytal), anestetici in dosi subanestetiche. Soprattutto l'Amytal pare faccia sorgere nei soggetti una sensazione d'impotenza e di arcaica dipendenza verso l'ipnotizzatore.

Sono state condotte ricerche per trovare metodi idonei a ipnotizzare prigionieri nemici al fine di carpire loro informazioni, come pure per rinforzare le resistenze di personale americano e NATO contro interrogatori da parte di potenze ostili, nel cui potere avessero a cadere. Questi rinforzi potevano consistere in comandi postipnotici che si opponessero all'ipnosi praticata su di loro dal nemico, o che li facessero cadere in uno stato d'inconscienza per sottrarli all'interrogatorio.

Fu praticata anche la teleipnosi: un induttore ipnotico radoricevente, detto Radio Hypnotic Intercerebral Control, veniva impiantato nella scatola cranica di soggetti perlopiù non volontari. Il primo a rivelare queste pratiche fu un ex agente del FBI, Arthur J. Ford, sotto il nome Lincoln Lawrence, nel suo libro *Were We Controlled?*, edito nel 1965. Il congegno, attivato via radio, faceva cadere la persona in uno stato mentale alterato nel

quale essa eseguiva i comandi postipnotici con cui era stata programmata. Si riferisce anche²⁴⁵ che il congegno possa stimolare selettivamente aree cerebrali inducendo diverse reazioni emotive, comprese la paura e l'aggressività. Analoghi risultati erano ottenuti mediante un apparecchio detto Stimoceiver, egualmente impiantato nel cervello e capace di stimolare diversi punti dell'amigdala e dell'ipotalamo, per evocare diversi effetti sulla psiche, «fra cui sensazioni piacevoli, euforia, intensa concentrazione del pensiero, sentimenti bizzarri, super-rilassamento, visioni colorate e altre reazioni»²⁴⁶.

L'ipnosi ha ulteriori profili d'interesse per il controllo psicologico della popolazione.

L'esperienza dell'ipnosi può risvegliare intensi bisogni latenti di affidamento e de-responsabilizzazione in persone apparentemente normali. Si è riscontrato che l'osservazione di fenomeni o spettacoli d'ipnosi collettiva può durevolmente slentizzare o accrescere la tendenza alla sottomissione e alla dipendenza negli spettatori. Meerloo²⁴⁷ ritiene che simili meccanismi siano alla base di fenomeni collettivi d'ipnotismo politico, bellico, vandalico, ecc. In effetti, dato il complessivo funzionamento reale della mente umana, come descritto in questo saggio sarebbe giustificato considerare lo stato ipnotico o subipnotico come la sua modalità cognitiva ordinaria, soprattutto in certe circostanze (influenza del gruppo, stanchezza, eccitazione emotiva), e proprio per questo la manipolazione è facile, anzi difficile da evitare; mentre la modalità lucida-consapevole è minoritaria e generalmente dovuta a uno sforzo attentivo volontario.

Basi scientifiche delle armi elettro-neurali

Gli effetti dei campi e delle radiazioni elettromagnetiche sul cervello e sul funzionamento mentale costituiscono un'area di ricerca sempre più accesa, anche per i problemi di salute pubblica a essa connessi – ossia alla possibilità che questi campi e onde possano danneggiare la salute. Ai timori circa la salute si aggiungono quelli circa la possibilità che l'elettromagnetismo possa essere adoperato per condizionare la psiche umana, soprattutto di gruppi di persone.

I risultati di una ricerca del Karolinska Institut e dell'Università di Stoccolma, recentemente divulgati in un simposio del MIT, indicano che l'esposizione alle onde elettromagnetiche dei telefoni cellulari (884 MHz), specialmente nell'età evolutiva, se avviene poco prima di andare a dormire, ritarda il sonno, lo rende meno efficiente per il recupero psicofisico, più leggero. Inoltre aumenta l'incidenza di cefalee, induce disattenzione e persino sintomi depressivi. Presumibilmente queste onde stimolano i centri encefalici della vigilanza e dello stress. In ogni caso, un effetto sul funzionamento del cervello si può ritenere certo.

Tali studi non mancheranno di avere impatto sul complessivo dibattito circa gli effetti delle onde dello spettro elettromagnetico sull'organismo, e in particolare sul sistema nervoso. Questo dibattito, fino a oggi, vede due fronti: alla posizione ufficiale del mondo scientifico, generalmente diffusa e accettata, che gli effetti biologici di tali onde siano scarsi, e in pratica confinati a un aspecifico riscaldamento dei tessuti, si contrappone una posizione fatta propria da esponenti scientifici autonomi e da membri di associazioni umanitarie e di difesa dei diritti dei cittadini, convinti e preoccupati del possibile effetto devastante sulle popolazioni dell'uso intenzionale (finalizzato all'influenzamento

neuropsichico) e della produzione incidentale (ponti radio, wi-fi, telefoni cellulari, ecc.) di tali radiazioni e, in particolare, dell'uso di strumenti di polizia e armi sub-letali di tipo elettromagnetico in funzione anche d'influenzamento, controllo e condizionamento mentale. I suddetti risultati della ricerca svedese costituiscono un potente corroborante per le posizioni della ricerca e della campagna sociale non legate al mercato.

Gli enormi interessi commerciali (industria delle comunicazioni) e politici in gioco, e potenzialmente toccati da scoperte e divulgazione di effetti indesiderabili e impieghi inaccettabili delle radioonde, possono aver svolto un ruolo "inibitore" su direzioni di ricerca non gradite e aver riservato determinati campi ai laboratori privati o militari. Anzi, la ricerca nel campo della radiobiologia militare è coperta dal segreto militare e i suoi risultati sono accessibili, anche in Italia, solamente a soggetti muniti di Nulla Osta Sicurezza, che siano inoltre specificamente autorizzati.

Occorre a questo punto accennare a una questione teorica preliminare che può avere tuttavia un peso rilevante sulla modalità di approccio alla materia, e quindi su possibili distorsioni nella valutazione (e sottovalutazione) dei termini del problema.

Come esposto nell'eccellente ricostruzione storica di Gregory O'Kelly (*HTP prints: Biology, Electromagnetism and the Nervous System*, 2003), la biologia e la biochimica, le cui teorie accademiche ufficiali hanno costituito la base per la neurologia, sono rimaste indietro rispetto alla evoluzione dei legami della chimica moderna con la fisica delle particelle e con l'elettrochimica. La biologia, e di conseguenza la neurologia, sono rimaste aggrappate a un paradigma elettrologico completamente superato che concepisce i processi elettrici secondo il paradigma della meccanica classica (meccanica gravitazionale newtoniana) e dell'atomo di Rutherford (ossia il modello di atomo costituito da un nucleo intorno a cui ruotano gli elettroni) – tutti paradigmi assolutamente superati da decenni in campo fisico grazie alle scoperte di Plank, Bohr, Gamow, Pauli, Heisenberg, Dirac e altri. Paradigmi che non descrivono il vero comportamento degli elettroni, degli atomi, delle forze implicate.

Da questa impostazione tradizionalista e sostanzialmente errata dell'elettrologia è stata costruita e istituzionalizzata mediante la concessione di finanziamenti alla ricerche e premi ai suoi risultati (vedi i Nobel a Eccles, Hodgkin e Huxley), in Neurologia, la *scuola dei canali ionici*, basata sulla interpretazione dei processi neurali in chiave termodinamica anziché elettrica e su movimenti di ioni determinati da concentrazioni separate degli stessi, impropriamente assimilati, sulla base di analogie, a fenomeni bioelettrici. Questa scuola considera gli impulsi nervosi, in ultima analisi, come scariche di batteria che vengono precipitate, ossia fatte scattare, dal movimento degli ioni; essa è specificamente interessata a misurazioni di differenza di potenziale tra membrane e alla produzione di potenziali di azione (vedi Capitolo III).

È stata in questo modo trascurata, come dicevamo, *la seconda forza fondamentale della natura, l'elettromagnetismo*, come esposta dagli studi condotti da Michael Faraday e Clerk Maxwell (teorie di campo) e successivi. Già Alessandro Volta, nel 1800, aveva dimostrato che l'energia, allora detta "fluido animale", da cui dipendevano la vita e il movimento degli organismi viventi, era l'elettricità. Ma anche la produzione di ioni, presupposto delle correnti ioniche, avviene per elettrolisi, ossia per l'intervento dell'energia elettrica che dissocia gli atomi delle varie molecole interessate.

Sul modello elettrochimico è appunto fondata la *scuola epifenomenalista* in Neurologia, finora minoritaria e marginale, alternativa rispetto a quella dei canali ionici. La denominazione è derivata dalla svalutazione della portata dei fenomeni prodotti a livello di membrana cellulare al momento del potenziale di azione, così cari alla scuola dei canali ionici, ridotti invece qui a epifenomeni, in quanto l'importanza maggiore sarebbe rivestita dal passaggio di energia e d'informazione. Secondo questa scuola epifenomenalista, il funzionamento dei neuroni può essere compreso solo in chiave di meccanica quantistica, di effetti della polarità di carica elettrica sui neurotrasmettitori chimici, e di processamento d'informazione. Tale informazione non è contenuta in un singolo potenziale di azione, bensì nelle diverse frequenze di scarica (*codificazione di frequenza*) a cui può trasmettere il neurone. Il modello elettrochimico rende conto del fatto che il significato dell'informazione portata dal messaggio nervoso è identico alla reazione chimica indotta dal suo arrivo. La codificazione di frequenza è impiegata per esempio dalle trasmissioni radio, sotto forma di modulazione di frequenza o MF/FM (varia la frequenza delle onde, restando costante la loro ampiezza, cioè altezza) o di modulazione di ampiezza MA/AM (varia l'ampiezza delle onde, restando costante la loro frequenza). Nel sistema nervoso (SN) si riscontra una frequenza di scarica spontanea per esempio dei recettori termici cutanei, variabile con le modificazioni di temperatura e influenzabile da vibrazioni applicate alla pelle in modo periodico. Attraverso la somministrazione di tali stimoli è così possibile generare una lieve variazione nella modulazione di frequenza nel profilo spontaneo di scarica generato dai nervi. Tale variazione può prodursi anche attraverso stimolazioni sensoriali effettuate con altre modalità, mediante campi elettrici o magnetici anche molto piccoli.

Nella teoria secondo cui le cellule tra loro comunicano non solo chimicamente (mediante molecole che si incastrano in recettori morfologicamente o chimicamente corrispondenti sulla membrana neuronale o sul bottone sinaptico) ma anche elettromagneticamente per risonanza, si inseriscono le finestre di Adey (da Ross Adey, il loro scopritore).

Queste finestre sono parametri che condizionano al rispetto di un cap-bottom d'intensità o di altre caratteristiche del treno d'onda proprie del segnale emesso dalla cellula trasmittente, la ricevibilità del medesimo da parte della cellula a valle. Avremmo quindi una trasmissione analoga a quella radio, che richiede il rispetto di rapporti di lunghezza d'onda tra segnale e antenna (cioè struttura ricevente) della cellula destinataria.

Per studiare le possibilità di manipolazione dischiuse dalla conoscenza di questi meccanismi, occorre accertare, tenendo comunque presente che «per quanto riguarda il linguaggio con cui i neuroni comunicano tra loro, in gran parte non lo sappiamo» (Sannita, relazione al Congresso SPF, Certosa di Pontignano, SI, 31.10.09):

- qual è il vero e pieno contenuto degli scambi tra i neuroni (sì/no oppure molto di più: un'onda con modulazione di ampiezza/frequenza e/o altro);
- quali sono gli effetti su questi scambi di campi elettromagnetici e delle loro pulsazioni;
- se e come questi effetti possono essere sfruttati a fini di manipolazione a) biologica-citologica generale; b) neurofisiologica generale (effetti disorganizzanti, inibenti, acceleranti dei processi intra/intercellulari); c) neurofisiologici selettivi aa) per area cerebrale; ab) per funzione (cognizione, aggressività, emotività);
- se vi siano già studi, prototipi, apparecchi funzionanti in questo senso.

Questo tema si inserisce nell'ambito dell'approccio di stimolazione (elettrica o magnetica; invasiva o di superficie) che negli ultimi anni ha conquistato tanta popolarità nell'ambito delle neuroscienze cliniche (Stimolazione Magnetica Transcranica, TMS; Deep Brain Stimulation, DBS; Vagal Nerve Stimulation, VNS) sia in ambito diagnostico (v. potenziali evocati motori) che terapeutico, come "modulazione" di molteplici attività cognitive e motorie.

Le suddette prospettive, che costituiscono i territori di frontiera degli studi psicofisiologici, sono anche l'avanguardia più promettente (e minacciosa) della manipolazione psicofisica. Essendo un campo in rapida evoluzione e in cui poche cose sono a oggi definite, abbiamo recentemente interpellato il professor Aldo Ragazzoni, presidente uscente della Società Italiana di Psicofisiologia, un neuroscienziato che opera nei settori di punta della ricerca in questo campo, chiedendogli quali sia lo stato dell'arte più aggiornato. Egli ci ha confermato che si tratta di un territorio affascinante e largamente inesplorato, e che su Pubmed, cercando "TMS", "VNS", "DBS", si troverà dovizia di sempre aggiornati lavori, ricapitolati in "reviews". «Quello che si prefigura nei lavori che si riferiscono alla teoria di Adey è però qualcosa di più fine, trattandosi di trasmissione inter/intracellulare ad alta frequenza assimilabile (alla lontana) alla trasmissione efaptica [trasmissione d'impulsi tra assoni e dendriti che si toccano senza formare una sinapsi – V. cap. III; N.d.A.]. È tale meccanismo modulabile dall'esterno mediante stimolatori a radiofrequenza? Non lo sappiamo, anche perché si ipotizza di modificare la comunicazione a livello microscopico (nanotecnologia).» Quest'ultima osservazione del professor Ragazzoni aggiunge un tratto fortemente allarmante alla possibilità d'interferenza manipolatoria sulle trasmissioni inter- e intracellulari del sistema nervoso (e non solo): l'intrusione nanotecnologica, quindi anche le nanomacchine e il loro impianto. Un altro tratto non meno allarmante deriva dal fatto che, come dianzi indicato, vi è evidenza che in questo campo si svolge da tempo un'attività di ricerca militare e in buona parte segreta. A ogni modo, ci ripromettiamo di approfondire questo tema in un'apposita monografia, quando disporremo di un quadro più approfondito e accertato di questi processi e degli strumenti per condizionare selettivamente il funzionamento dell'encefalo.

La *radiazione elettromagnetica* (EMR) implica la propagazione di energia non ionizzante attraverso lo spazio sotto forma di campi elettrici e magnetici varianti nel tempo. La propagazione di queste onde può essere intenzionale (radio, televisione, telefoni cordless e cellulari...) o non intenzionale (personal computer, forni a microonde, frigoriferi...). Negli ultimi anni abbiamo assistito a una grande espansione della varietà e quantità di sorgenti di EMR nell'ambiente.

È ormai accertato che vi è una interazione tra il sistema nervoso (SN) e una vasta gamma di frequenze prodotte da dispositivi elettronici.

Si ritiene che la reattività del SN consista in una *risonanza* all'interno del SN ai campi elettrici o magnetici nelle onde di EMR. Con tale termine si intende l'impatto di una vibrazione su un'altra. Letteralmente risonanza significa "rimandare, fare eco", riferendosi a qualcosa di esterno che mette qualcos'altro in movimento, o cambia la sua frequenza di vibrazione. Essendo prodotta attraverso vie sensoriali, si parla in questo caso di *risonanza sensoriale*.

Ciò riguarda sia le *frequenze molto basse dello spettro o VLF* (10-100 Hz), emesse dagli elettrodomestici e dalle linee elettriche, sia le *frequenze medie* dello spettro (1-900 MHz), emesse da radio in FM, televisione e comunicazioni mobili, sia le *frequenze molto elevate o VHF* (2-10 GHz), emesse dai forni a microonde e dai satelliti.

La reattività a queste onde appare più elevata per le reti neuronali che per i neuroni singolarmente considerati.

Alcuni effetti collaterali rilevati a carico del SN riguardano:

- effetti fisici diretti (esempio tremore posturale, ptosi²⁴⁸ palpebrale);
- cambiamenti nei tempi di reazione;
- cambiamenti nel profilo del sonno;
- cambiamenti nei tracciati elettroencefalografici.

Gli effetti possono essere più o meno sottili, ma per il SN stabile di un adulto la reattività apparirebbe, in varie ricerche condotte, modesta e transitoria, anche per i soggetti a elevata elettrosensibilità. Nell'infanzia l'impatto di simili, modeste perturbazioni potrebbe rivelarsi invece catastrofico (vedi I. A. Thornton, 2006, che evidenzia possibili rapporti causali nei confronti dell'autismo infantile).

Se i segnali afferenti si sommano in qualche modo nel cervello, le modulazioni in FM si aggiungono mentre i potenziali di azione di nervi diversi si mescolano e intrecciano. Un appropriato processamento neurale può tradursi in un incremento del rapporto S/N (segnale/rumore di fondo).

Schermi di computer e di apparecchi TV potrebbero, per scopi illeciti, essere predisposti alla emissione di deboli campi magnetici di bassa frequenza semplicemente attraverso la pulsazione della intensità delle immagini dispiegate. Vi sono esperimenti che dimostrano la produzione di risonanza sensoriale a 1/2 Hz e a 2,4 Hz in un soggetto che si trovi vicino allo schermo, con la possibilità quindi di manipolazione del suo sistema nervoso centrale. Per lo schermo di un computer, la variabilità di pulsazioni delle immagini potrebbe essere prodotta attraverso un programma appropriato, che variasse irregolarmente la frequenza, in modo da impedire l'adattamento difensivo del SN a questa stimolazione di campo. Al medesimo modo, videocassette e DVD possono essere preparati attraverso programmi idonei, introducendo variazioni di pulsazione nei segnali digitali RGB. Alcuni schermi possono emettere pulsazioni di campo elettromagnetico tali da provocare una risonanza sensoriale in un soggetto vicino, attraverso vibrazioni d'immagine così deboli da risultare subliminali.

L'abuso nascosto di queste tecniche nei confronti delle masse appare già oggi una possibilità concreta. Tutto ciò può verificarsi quando siamo connessi a Internet, si guarda la TV, una videocassetta o un DVD.

Non esistono norme giuridiche in materia né autorità di sorveglianza.

Nel campo degli scenari fantascientifici (ma probabilmente più vicini a noi di quanto possiamo immaginare), vi è la possibilità di messa a punto e d'impiego di armi elettromagnetiche con l'utilizzo di raggi a microonde nel campo delle frequenze super-elevate (SHF).

Sulla base di testimonianze disparate, per quanto non vi siano dati ufficiali disponibili di sicura affidabilità, vengono riportati i seguenti effetti sul SNC:

1. Allucinazioni uditive (voci), bombardando il cervello con microonde analoghe a onde sonore per 2-3 ore al giorno. Ciò consentirebbe d'impiantare idee confusive nella mente del nemico e, al contrario, idee di sovrumana dedizione nelle proprie truppe.
2. Allucinazioni visive, del tipo di diapositive multicolori.
3. Blocco generalizzato delle afferenze sensoriali (riguarda tutti i sensi).
4. Blocco del pensiero. Vi è la sensazione di non poter più colloquiare con se stessi (non si realizza che stiamo pensando).
5. Dolore estremamente intenso, generalizzato e indescrivibile, d'immediata insorgenza e avvolgente.

L'applicazione delle scoperte della fisica contemporanea e dei suoi paradigmi alle ricerche in campo neurofisiologico è, ovviamente, solo agli inizi – almeno per quanto riguarda la ricerca non sottoposta a segreto. Ora che le sue possibilità e prospettive sono state divulgate, ulteriori e più sensazionali scoperte sono probabilmente dietro l'angolo, anzi vengono già annunciate da diversi autori.

Addentrandoci nel campo testé tratteggiato, ci siamo resi conto che, a questo punto, è scientificamente doveroso, per noi, in questa sede, formulare ampia riserva e fermarci qui nella nostra indagine sui meccanismi d'influenzamento elettromagnetico della psiche. Ci è apparso evidente, infatti, che gli strumenti e i dati di cui disponiamo non sono adeguati al compito. Che l'approccio della ricerca convenzionale (e non secretata) poggia su basi inidonee e obsolete, sicuramente fuorvianti, probabilmente ingannevoli. Che la materia in questione richiede, a questo punto, preliminarmente, un approfondimento sostanziale dell'elettrologia contemporanea, col coinvolgimento di esperti di questo campo, per poter capire veramente come funzionano e come possono essere influenzati i neuroni, singolarmente, a livello sinaptico e nelle loro reti, mediante l'uso di sistemi a radiofrequenze.

Intendiamo perciò approfondire la conoscenza in questo ambito e ritornare sulle sue implicazioni per il controllo mentale in una opera apposita, che consideri anche il fatto che sempre più le persone vivono letteralmente immerse in campi elettromagnetici pulsanti, generati da ponti radio, ponti telefonici, telefoni cellulari, radiodispositivi per il controllo delle utenze, computer, internet veicolato dalla rete di distribuzione elettrica, ecc.; e che non si può escludere che tale condizione venga un domani sfruttata a fini di condizionamento e controllo.

Attacco elettromagnetico

Alla stregua dei presupposti biologici sopra indicati, appaiono plausibili molti racconti e rapporti su armi e strumenti di polizia e condizionamento elettroneurali. È ben concepibile la realizzazione di apparecchi per indurre stati diffusi di ansia, eccitazione o inibizione nelle folle o nelle popolazioni di aree anche estese. La creazione di superfici che rifletta-

no fasci di onde elettromagnetiche aventi questo fine è pure possibile. Le scie chimiche (*chemtrail*), contenendo prevalentemente alluminio, potrebbero servire anche a tale fine.

Negli anni '60 i Sovietici bombardarono il personale dell'ambasciata USA a Mosca, a scopo di attaccarlo a livello fisiologico e soprattutto a livello neurale, con raggi UHF. Questo attacco cagionò malessere, malattie e decessi. Dopo essersene accorta, l'amministrazione USA lanciò un programma, detto Operazione Pandora, di cui Victorian ha ottenuto documentazione grazie al Freedom of Information Act. Egli riferisce²⁴⁹ che già dal 1961 si sapeva che è possibile indurre la percezione del suono in esseri umani udenti e non udenti irradiando la testa con energia elettromagnetica UHF (ultra high frequency) a bassa potenza, modulata a impulso.

Negli anni '70 si scoprì che onde VHF potevano accelerare o rallentare le onde cerebrali corticali. Già dagli anni '50, però, si sapeva che il comportamento è influenzabile mediante il radioriscaldamento di aree cerebrali. Ma ancora prima, negli anni '20, il fisico italiano F. Cazzamalli aveva scoperto ed esposto nel suo libro *Il cervello radiante* la possibilità d'indurre allucinazioni, in alcuni individui, mediante onde radio.

La ricerca sulla stimolazione mediante radioonde ed elettrodi impiantati in aree cerebrali anche profonde (ipotalamo) progredì attraverso esperimenti condotti sia su animali che sul cervello di esseri umani esposto in occasione d'interventi neurochirurgici. In particolare, si accertò che la stimolazione di determinate aree evocava emozioni, sensazioni, memorie – o meglio, faceva rivivere al paziente episodi passati come presenti.

La possibilità di produrre false percezioni di suoni mediante radiostimolazione del cervello implica la possibilità di usare le onde radio per far “udire” ai soggetti suoni costituenti segnali che innescano comportamenti condizionati.

Ossia, che si possa dapprima condizionare un animale o una persona a eseguire un certo comportamento quando gli viene somministrato un dato stimolo uditivo prodotto mediante radiostimolazione del suo cervello, e poi far scattare l'esecuzione del comportamento quando lo si desidera, in modo impercettibile agli altri, ossia mandando al cervello del soggetto la medesima radiostimolazione.

Allan H. Frey nel 1961²⁵⁰ espose i risultati di esperimenti che dimostravano come l'orecchio umano sia in grado di percepire alcune radiofrequenze (radioestesia) a una breve distanza, stimata poi in qualche centinaio di metri. Ovviamente ciò schiude diverse possibilità sia in fatto di comunicazione che in fatto d'influenzamento.

Armi sonore non letali

Paul Wolfowitz, allora Sottosegretario alla difesa, in un memorandum del 10 aprile 1991 dal titolo «Abbiamo bisogno di una iniziativa non letale per la difesa?», scrisse all'allora Segretario alla difesa Dick Cheney esortando allo sviluppo di armi non letali, in cui già gli USA primeggiavano – armi non solo d'influenza psicofisica, ma anche puramente fisica. Tra quelle ad azione psicofisica, il rapporto²⁵¹ cita un cannone infrasonico ad alta potenza e bassissima frequenza. Tale arma fu usata poi dal governo francese contro le folle turbolente. Nel 1983 fu pure usata, probabilmente, dal governo britannico contro le pacifi-

ste accampate presso la base di Greenham Common per protestare contro il dispiegamento di missili nucleari Cruise. Si segnalavano, in quella circostanza, disturbi e irregolarità mestruali, cefalee, sonnolenze, paralisi temporanee, due aborti spontanei. Misurazioni fisiche mostrarono una forte emissione elettromagnetica, che si moltiplicava durante le azioni di protesta²⁵² – il che indica che si trattasse di una radioemissione mirata. Si era peraltro consapevoli che certe bande della bassissima frequenza possono, ad adeguati livelli energetici, disgregare gli organi interni del corpo umano e, a potenza superiore, gli stessi muri. Nel 1979 la CIA aveva in corso il programma Pique, comprendente «il far rimbalzare segnali radio o microonde sulla ionosfera, apparentemente per influire sulle funzioni mentali di individui in aree selezionate, comprese installazioni nucleari dell'Europa Orientale»²⁵³ – ossia, per confondere i militari degli impianti missilistici del Patto di Varsavia²⁵⁴.

Vi sono, inoltre²⁵⁵, voci e parziali evidenze di armi radio, sviluppate nei Paesi allora comunisti, capaci d'interferire col funzionamento fisiologico, e non solo, cerebrale, anche a grande distanza e su larga scala. I loro effetti vanno dalla cefalea a stati emotivi indotti, alterazioni ematiche e circolatorie, deterioramento neurale, insorgenza di tumori anche a notevole distanza di tempo. Questa famiglia di armi per l'interferenza neurale mediante onde irradiate su superfici estese e distanti, sfruttando anche l'effetto riflettente di determinati strati dell'atmosfera per favorire la propagazione, comprende anche i programmi Woodpecker (“Picchio”) e HAARP del Dipartimento per la Difesa USA, installato in Alaska, nonché altri dell'Esercito e della Marina statunitensi. Questi progetti sono stati protetti da leggi limitanti o escludenti la possibilità di accesso alle informazioni a essi relative.

Alcune fonti affermano che, allo scopo di propagare mediante riflessione le onde usate in questi progetti e di concentrarle al suolo sul bersaglio da colpire, vengano impiegate anche le cosiddette scie chimiche, o *chemtrail*, consistenti in composti chimici contenenti alluminio, diffuse da aerei statunitensi mediante voli non segnalati e non ammessi sia sul territorio statunitense che su quelli di altri Paesi americani ed europei, compresa l'Italia. Le scie chimiche si differenziano da quelle di condensa perché queste ultime si formano solo a determinate quote e durano pochi minuti, mentre le scie chimiche si diffondono fino a formare specie di coperte e persistono anche ore in cielo. Le sostanze in esse contenute ricadono verso terra e risultano essere blandamente irritanti per le mucose e causare una gamma di disturbi. Vengono pure accreditate come veicolo di diffusione intenzionale di vari agenti patogeni, tra cui quello del Morbo di Morgellons.

Decodificare e clonare le onde cerebrali

La più recente ricerca si occupa anche della decodificazione delle onde cerebrali, sia corticali, cioè della superficie, che profonde. Lo scopo di queste ricerche è ambizioso: “leggere” l'attività cerebrale, capire che cosa sta avvenendo nella psiche, individuare e isolare pattern elettrici specifici di specifiche emozioni, pensieri, volizioni, disfunzioni. E ciò sia per meglio comprendere il funzionamento normale e patologico o “interferito” del cervello, anche in relazione ai vari stimoli cui la persona è sottoposta, che per cercare

d'influenzarlo, di evocare o inibire le medesime emozioni, pensieri, volizioni, disfunzioni; ma anche di "trasferire" su soggetti da addestrare (per esempio, piloti) le conoscenze, esperienze, abilità acquisite da altri.

Secondo Victorian²⁵⁶ la tecnologia per generare "voci nella testa" esiste ed è in possesso, perlomeno, della CIA e delle forze armate statunitensi.

Lo Psycho-Acoustic Projector (brevetto n. 3.566.347, U.S. Patent Office, del 23 febbraio 1971) si avvale di più proiettori montati anche su veicoli, e sarebbe capace di produrre disturbi psicoditivi nelle truppe nemiche.

Il Method and System for Altering Consciousness (brevetto n. 5.289.438 del 22 febbraio 1994) colpisce le vittime con una combinazione di stimoli, perlopiù sonori, di frequenze e forme d'onda diverse. Un omonimo e poco successivo brevetto (n. 5.123.899) fa riferimento alla possibilità di alterare lo stato di coscienza inducendo il cervello a produrre determinati ritmi.

Più interessante ancora è il Silent Subliminal Presentation (n. 5.179.703, del 27 ottobre 1992), correlato a ricerche militari segrete per la trasmissione di messaggi subliminali silenziosi, o Silent Sound Spread Spectrum (SSSS), detto anche SQUAD, del quale il presidente della Silent Sound Corporation dice sia stato usato con successo durante l'operazione Desert Storm. Si tratta di frequenze bassissime, altissime e di ultrasuoni, amplificate, modulate in frequenza per inserirvi informazioni (cioè un significato per i soggetti destinatari di esse). Sono poi trasmesse al bersaglio o acusticamente o mediante vibrazioni (presumibilmente del terreno o della roccia) atte a stimolare il cervello.

I suoni potrebbero anche essere indotti nella testa del nemico mediante irradiazione con onde hertziane, in frequenze comprese tra 100 e 10.000 MHz, modulate in frequenza sotto forma di pacchetti di onde²⁵⁷. Si è scoperto che, una volta penetrato il cranio, queste onde vengono tradotte dallo stesso corpo umano in suoni percettibili, che i destinatari localizzano entro la loro testa, e ne vengono sconcertati, frastornati. La circostanza è confermata dal dottor Nick Begich, in uno scritto del 2003 (*The Earth Rising II*), che descrive tecnologie di stimolazione del cervello mediante onde elettromagnetiche e sonore combinate.

Anna Oliverio Ferraris (2010, pag. 87) segnala anche l'uso del c.d. suono ipersonico, ossia di un suono fortemente direzionale, percepibile solo nelle vicinanze. Ad esempio, per invogliare a comperare bevande dissetanti da un distributore automatico, questo difonderà nelle proprie vicinanze un ipersuono che danno la percezione di un rotolare di cubetti di ghiaccio e di un frizzare di bollicine.

Altro e più sofisticato approccio consiste nel clonare schemi d'onda elettrocorticali e rilevati mediante EEG corrispondenti a stati psichici negativi (paura, confusione, depressione) e nel loro "ricalco" o sovraimposizione sull'attività cerebrale normale mediante una proiezione con le tecniche del Silent Sound dianzi accennate.

Peraltro, l'attività elettrica più rilevante a questi fini non è quella superficiale, che può leggersi mediante EEG, bensì quella dei centri profondi del cervello, come l'ipotalamo, l'amigdala, l'ippocampo – il circuito limbico. Allo scopo di poter intercettare anche l'attività di questi centri, sono state sviluppate, negli ultimi anni, tecniche di neuroimaging mediante emissioni di positroni e, più recentemente ancora, mediante rilevamento

e registrazione tridimensionali dell'attività magnetica del cervello. Un centro di punta in questo settore si trova, come dicevamo, a Pescara.

Sempre sotto la riserva di ritornare sul funzionamento e le possibilità di apparati di manipolazione elettromagnetica del cervello, non possiamo omettere di menzionare il neurofono (*neurophone*), brevettato dal dottor Patrick Flanagan negli anni '60, che pare possa trasmettere suggestioni direttamente alla mente attraverso la pelle, senza che si oda o veda alcunché. Quando, su richiesta dell'Ufficio Brevetti, Flanagan dimostrò che funzionava, la National Security Agency glielo confiscò. L'inventore impiegò due anni di lotte legali per recuperarlo.

Numerose sono le segnalazioni di altri macchinari in grado, a quanto si afferma, di operare alterazioni mirate del funzionamento del sistema nervoso centrale dei singoli o di insiemi di persone.

Segnaliamo di seguito alcuni websites:

- <http://www.raven1.net/lida.htm>;
- <http://www.mindcontrolforums.com/lidamachine-nessie.htm>;
- <http://www.raven1.net/ewmcmscr20.htm>;
- <http://www.rhfweb.com/adleyemfe.html>;
- <http://www.mindjustice.org/tvlist.htm>

A quanto riferiscono più fonti, lo stesso già citato dr Ross Adey avrebbe fotografato un dossier sulla macchina, da lui denominata "Lida", usata dal KGB per indurre stati di terrore panico, e conseguente sfinimento, nei soggetti sottoposti a interrogatorio. Si tratterebbe di un'emittente di radioonde a 10 Hz.

Note

208. Meerloo, *cit.*, Cap. III.

209. Pamio, *cit.*, pag. 81.

210. *Ibidem*, pag. 83.

211. Rapporto di National Academy of Sciences, citato da Pamio, *cit.*, pag. 87.

212. Pamio, *cit.*, pag. 85.

213. Edizioni il Cerchio.

214. *Brainwashing*, *cit.*, pagg. 233 s.

215. Victorian, *cit.*, pagg. 87-88.

216. NIH & NIMH Consensus Conference, 1985.

217. Calev, 1994.

218. NIH & NIMH Consensus Conference, 1985.

219. *In The Depatterning Treatment of Schizophrenia* (1962), citato da N. Klein (pag. 41).

220. Klein, *cit.*, pagg. 45 ss.

221. *Ibidem*, 48.

222. Victorian, *cit.*, pagg. 58 ss.

223. «Psychiatric After-Effects of Irish Prisoners Subjected to Ill-Treatment and Torture», in *New Scientist*, 5 agosto 1976.

224. Pag. 62.
225. Pagg. 126 ss.
226. Pag. 348.
227. Pag. 57.
228. Liotti, *Le Opere della Coscienza*, pag. 86.
229. Yale University Medical School Congressional Record No. 26, Vol. 118, 24 febbraio 1974.
230. Victorian, *cit.*, pagg. 127 ss.
231. *Ibidem*, pag. 129.
232. L.N. Schefflin ed Edward M. Opten, *Mind Manipulators*, pagg. 332-337.
233. Victorian, *cit.*, pag. 133.
234. Taylor, *cit.*, pagg. 235 ss.
235. *Ibidem*.
236. *Cit.*, pag. 237.
237. Ne fa una interessante indagine Jaynes, *cit.*
238. *Cit.*, pagg. 153 ss.
239. Winn, *cit.*, pagg. 138 ss.
240. Victorian, *cit.*, pagg. 135-136.
241. Rapporto CIA 1966, citato da Victorian, pagg. 136 ss.
242. Victorian, *cit.*, 137.
243. Meerloo, *cit.*, Cap. III.
244. Pagg. 138-139.
245. Victorian, *cit.*, pag. 142.
246. José Delgado, «Intercerebral Radio Stimulation and Recording in Completely Free Patients», in *Schwizgebel and Schwizgebel* – citato da Victorian.
247. *Cit.*, Cap. III.
248. Ossia caduta.
249. *Cit.*, pag. 145.
250. Victorian, *cit.*, pag. 148.
251. *Ibidem*, pag. 155.
252. *Ibidem*, pagg. 173 ss.
253. *Ibidem*.
254. *In Search of a Non-Lethal Strategy*, di Janet Morris, 1993.
255. Victorian, pagg. 163 ss.
256. *Cit.*, pagg. 174-176.
257. Victorian, *cit.*, pagg. 174 ss.