



CASO DI PSICOLOGIA FORENSE

Il contributo delle Neuroscienze nel giudizio di penale responsabilità

INDICE:

Introduzione

L'incarico di consulente della difesa

Il fatto

La valutazione psicodiagnostica

- Osservazione e anamnesi
- Valutazione della personalità da M.C.M.I.-III
- La valutazione strumentale del ricordo del fatto, applicazione IAT autobiografico.
Descrizione dello strumento
- Procedura di somministrazione
- Risultati IAT autobiografico
- Validità scientifica dello IAT

Una sentenza influenzata dalle Neuroscienze

Considerazioni

Bibliografia

Introduzione

Nell'articolo illustrerò un caso di Psicologia forense concernente la valutazione di imputabilità. Il mio ruolo è stato di Consulente Tecnico di Parte (C.T.P.), nominata dall'Avvocato della persona imputata, il mio compito era di accertare se, al momento del fatto delittuoso a lui ascritto, l'imputato era capace di intendere e di volere, se aveva in memoria l'evento delittuoso per cui era processato e se era responsabile dell'azione criminale.

Il caso riguardava la valutazione di imputabilità di un soggetto, il sig. A.B., all'epoca di ventidue anni, di nazionalità italiana. Al momento della mia nomina l'imputato era già detenuto in un carcere di massima sicurezza per presunta tentata rapina, reato oggetto del procedimento.

L'imputabilità concerne la capacità di intendere e di volere del soggetto al momento della commissione del reato, i concetti strettamente legati sono la responsabilità, la colpevolezza e la punibilità. L'imputabilità è prevista dall'art. 85 c.p. (Codice Penale): *«Nessuno può essere punito per un fatto preveduto dalla legge come reato, se, al momento in cui lo ha commesso, non era imputabile. È imputabile chi ha la capacità d'intendere e di volere».*



È costituita sia dalla *capacità di intendere*, definita come la idoneità del soggetto, al momento del fatto, a comprendere le diverse situazioni nelle quali si viene a trovare, il significato delle proprie intenzioni, il valore e la conseguenza delle proprie azioni, sia dalla *capacità di volere*, intesa come la capacità del soggetto di scegliere le proprie azioni autonomamente, in base alle proprie intenzioni e convinzioni razionali.

Quando una di queste due capacità è menomata da anomalie genetiche, patologie, lesioni cerebrali, o psicopatologia, la libertà del soggetto è diminuita e pertanto sono ridotte o escluse anche responsabilità e punibilità. Dal punto di vista della Psicologia forense gli accertamenti sull'imputato sono volti a indagare il suo stato mentale al momento del fatto-reato commesso, se c'è motivo di sospettare, ad esempio in ambito penale, che eventuale psicopatologia abbia contribuito a determinare il comportamento criminale.

L'incarico di consulente della difesa

L'Avvocato difensore del sig. A.B. mi ha incaricata di svolgere una valutazione di imputabilità sull'imputato e di verificare se il soggetto presentava in memoria una specifica traccia mnemonica riconducibile a una sua azione diretta circa l'evento delittuoso, oggetto del procedimento penale. Attraverso la rilevazione di tale traccia l'Avvocato voleva sostanziare la propria tesi difensiva, ossia che il suo cliente era innocente in quanto estraneo ai fatti che lo vedevano imputato e già detenuto.

Come è prassi l'Avvocato ha quindi formulato uno specifico quesito a cui io, al termine dell'iter valutativo di mia competenza, ho risposto in forma scritta tramite la stesura di una *memoria*. A tal fine ho esaminato la documentazione contenuta nel fascicolo processuale, ovvero i rapporti della polizia, dei carabinieri, le deposizioni dei testimoni e il verbale di interrogatorio della persona sottoposta a indagini del Tribunale.

Per ricostruire la storia anamnestica del periziando, ho utilizzato la scheda 4 del CBA 2.0 (*Cognitive Behavioural Assessment*); tale strumento fornisce un'anamnesi del soggetto e permette di raccogliere informazioni sulla storia personale e sulla storia clinica, in modo uniforme.

Per indagare eventuale psicopatologia presente a carico dell'imputato, oltre al colloquio clinico, ho somministrato il Millon Clinical Multiaxial Inventory III (MCMI-III). Questo è un test psicométrico di autovalutazione composto da 175 item che descrivono in vario modo le persone e i loro comportamenti.

Per l'esame della memoria autobiografica, il ricordo del fatto (presunta tentata rapina) nella memoria dell'imputato, ho applicato la tecnica denominata IAT autobiografico (Sartori et al. 2008), che permette di verificare l'esistenza di una specifica traccia di memoria. Sulla base del materiale esaminato e raccolto (atti processuali, test e colloqui) ho quindi redatto la relazione di consulenza tecnica di parte, che è stata poi inclusa nel fascicolo della difesa e impiegata nel corso del dibattimento processuale. Dallo stesso Avvocato sono stata citata come testimone nel processo e mi sono recata all'udienza di dibattimento per presentare i risultati relativi agli accertamenti da me condotti sul sig. A.B.

Nel corso del dibattimento sono stata sottoposta all'esame e ho risposto alle domande che mi venivano rivolte dal Difensore. Il Pubblico Ministero e il Presidente del Tribunale hanno ritenuto opportuno non effettuare, rispettivamente, il controesame e l'interrogatorio. Vediamo nel dettaglio come si è arrivati alla perizia, e alla sentenza emessa dal Giudice che, anticipo in breve, ha sancito l'assoluzione dello stesso.



Il fatto

Il sig. M.G., vittima di tentata rapina, sporgeva denuncia contro ignoti. Dichiarava che, mentre percorreva con la sua moto una via della città, veniva affiancato da un'altra moto di grossa cilindrata con due persone a bordo e da uno scooter, sempre con due persone a bordo, che si era posizionato dietro.

Il passeggero della moto a fianco ha estratto una pistola e puntandogliela contro gli intimava di fermarsi e consegnare a loro il motociclo. La vittima accelerava, ma il conducente della moto di cilindrata superiore lo sorpassava tagliandogli la strada e costringendolo a frenare bruscamente; il sig. M.G. con una manovra repentina riusciva a evitarli e fuggire.

Il sig. M.G. in sede di denuncia ha fornito descrizione dettagliata dei connotati fisici del passeggero e del conducente della moto. Il sig. A.B., (cliente dell'Avvocato che mi ha conferito l'incarico) incensurato, in quanto non figuravano condanne penali definitive a suo carico, era coindagato con il sig. E.F. per un'analogia tentata rapina, con un procedimento penale ancora pendente.

Il Pubblico Ministero (P.M.) aveva avuto modo di rilevare le numerose analogie tra le vicende ascritte al sig. A.B. coindagato con il sig. E.F. e le vicende commesse ai danni del sig. M.G., vittima del reato sopra descritto.

Viste le evidenti analogie, il medesimo *iter criminis*, la compatibilità della descrizione somatica, il sig. M.G., persona offesa, veniva chiamato dal P.M. a sottoporsi alla tecnica dell'individuazione, presso la Procura e riconosceva il sig. E.F. come il rapinatore che gli puntava contro la pistola e il sig. A.B. come il conducente della moto.

Dal quadro indiziario emerso a carico di entrambi, **il sig. E.F. e il sig. A.B.** sono stati arrestati e **rinchiusi in un carcere di massima sicurezza.**

Il sig. A.B. veniva sottoposto a interrogatorio e negava la responsabilità del reato, dichiarava che nel giorno della tentata rapina, ai danni del sig. M.G., si trovava al lavoro.

La valutazione psicodiagnostica

Lo Psicologo consulente in ambito forense si occupa degli aspetti psicologici rilevanti ai fini della valutazione giudiziaria. Gli viene chiesto di utilizzare metodologie d'indagine validate scientificamente, in quanto, per esempio nel processo penale, la tesi che va a deporre deve sostenere il principio del contraddittorio nella formazione della prova, tale principio è un mezzo per ricercare la verità processuale.

In ambito forense la valutazione psicodiagnostica non ha finalità terapeutiche ma d'indagine, il setting, pertanto, si differenzia dall'ambito clinico; in ambito forense non è prevista l'alleanza diagnostica e terapeutica con il soggetto, viene chiesta invece la collaborazione dell'esaminato per il buon esito degli accertamenti.

Ai fini della valutazione psicodiagnostica, ho incontrato il detenuto A.B., cliente dell'Avvocato che mi ha conferito l'incarico, una volta, in seguito all'autorizzazione del Giudice.



L'incontro è avvenuto presso l'Istituto penitenziario, secondo i tempi stabiliti dal Giudice, l'autorizzazione prevedeva l'ingresso in carcere con il computer necessario per la somministrazione del test IAT; la seduta si è tenuta alla presenza dell'Avvocato difensore e delle guardie carcerarie che effettuavano il controllo attraverso un oblò sulla porta, che avevo chiesto che fosse chiusa.

Il mio compito era quello di raccogliere, attraverso gli strumenti che avevo deciso di applicare, tutte le informazioni utili alla valutazione finalizzata a **rispondere al quesito che mi aveva posto l'Avvocato**: «*Dica il consulente, esaminati gli atti del procedimento penale, ed espletate tutte le attività necessarie anche attraverso accertamenti strumentali della memoria autobiografica, se l'imputato ha in memoria l'evento delittuoso oggetto del presente procedimento - in danno della persona offesa - quale fatto riconducibile ad una sua azione diretta e circa eventuale psicopatologia dell'imputato con specifico riferimento al reato per cui è a processo*».

Osservazione e anamnesi

Il sig. A.B. appariva collaborante, consapevole, ben orientato nel tempo e nello spazio. Per gli aspetti linguistici si evidenziava povertà dell'eloquio, presentava difficoltà di comprensione e scarsa conoscenza della lingua italiana, causate dalla bassa scolarizzazione e dalle condizioni familiari e sociali sfavorevoli in cui aveva vissuto.

Risiedeva con i genitori con i quali aveva trascorso tutta l'infanzia. Descriveva i rapporti tra i suoi genitori «*pessimi, non c'era amore, emergevano litigi e incomprensioni*». Riferiva della presenza di un fratello con il quale non aveva un buon rapporto. Il fratello, a causa di problemi di tossicodipendenza, lo minacciava e ricattava continuamente perché voleva estorcergli denaro per comperarsi la droga. In particolare l'ultimo anno di convivenza in famiglia lo riportava come un periodo legato a **esperienze ed eventi traumatizzanti**.

Raccontava di essere fidanzato e di avere un rapporto stabile e buono con la fidanzata. Aveva frequentato fino alla classe quinta elementare con scarso profitto, aveva abbandonato la scuola dell'obbligo e già all'età di dieci anni era stato inserito nel mondo del lavoro. All'epoca del fatto lavorava con mansioni di gommista, regolarmente inquadrato contrattualmente alle dipendenze presso un'officina, e riferiva di essere molto soddisfatto del suo lavoro.

Circa i suoi problemi nei confronti della giustizia l'esaminato indicava di essere detenuto per il procedimento penale oggetto di indagine e di avere un altro procedimento penale in corso sempre per presunta tentata rapina.

Sulle sue abitudini, egli riferiva di fumare abbastanza e di non avere intenzione di smettere; di non aver mai fatto uso di droghe, di non avere l'abitudine di bere vino o alcolici, o solo in occasioni particolari; descriveva il suo appetito normale, consumava abitualmente colazione e i pasti principali.

Per quanto riguardava il sonno il periziando riferiva di svegliarsi al mattino stanco, ma non ricorreva a sonniferi per dormire. Non ricordava momenti della sua vita dedicati allo sport e allo svago, riferiva di aver sempre e solo lavorato, da quando era bambino, in quanto il suo stipendio era l'unico reddito che entrava a sostegno della famiglia. Non venivano riferiti precedenti ricoveri o interventi per problemi psichiatrici o psicologici.



Valutazione della personalità da M.C.M.I.-III

Per la valutazione delle caratteristiche di personalità e psicopatologiche, finalizzata a rispondere al quesito dell'Avvocato circa l'eventuale psicopatologia dell'imputato, con specifico riferimento al reato per cui era a processo, ho somministrato il Millon Clinical Multiaxial Inventory III.

Il MCMI-III è composto da 24 scale cliniche suddivise in 4 raggruppamenti:

1. scale di personalità,
2. disturbi gravi di personalità,
3. sindromi cliniche,
4. sindromi cliniche gravi.

Il test, inoltre, fornisce una scala di validità e una di correzione.

Questo strumento fornisce indicazioni sullo stile di personalità di un individuo, non necessariamente di significato clinico, su eventuali stili di personalità patologici/disadattivi e sulla presenza di sindromi cliniche gravi.

Ha il grande vantaggio, rispetto ad altri test, di produrre una descrizione utilizzando i criteri del DSM-IV, il sistema di classificazione delle malattie psichiatriche maggiormente utilizzato a livello internazionale. Questo aspetto riduce i margini di errore in sede di valutazione.

I punteggi ottenuti nelle scale di validità si collocavano nella norma, il test era attendibile. Si evidenziava il profilo psicologico che segue: il sig. A.B. provava una costante sensazione di sofferenza e tristezza, si riscontrava un forte senso di perdita, di rinuncia, riferito alla perdita della libertà, e mancava la speranza di poter vivere nuovamente il senso di gioia.

Queste sensazioni potevano essere dovute al contesto in cui lo stesso era inserito.

Tendeva a essere apatico, privo di iniziativa, distante, distaccato dagli affetti e dai rapporti umani; appariva vigile, diffidente e sospettoso, manifestava una profonda paura e sfiducia nel prossimo, causata dalle esperienze negative che aveva vissuto; esternava sentimenti di ira e di ostinazione, mescolati a sensazioni di vergogna e di colpevolezza.

Dal punto di vista clinico, si evidenziava una **sintomatologia ansioso/depressiva**: presentava ansia, paura, preoccupazione, sentimenti di scoraggiamento e di colpa, scarsa autostima, idee suicidarie, atteggiamento pessimistico verso il futuro, isolamento sociale, affaticamento cronico, scarsa capacità di concentrazione, perdita di interesse per le attività piacevoli. Gran parte di questi sintomi erano probabilmente insorti successivamente all'esperienza della carcerazione.

Per quanto riguarda, invece, le sindromi gravi non emergevano elevazioni significative, tutti i punteggi a queste scale - disturbi del pensiero, depressione maggiore, disturbi da delirio - si collocavano all'interno di un intervallo di normalità a sostegno del fatto che il sig. A.B. non presentava problematiche a carico del pensiero e dell'esame della realtà, ovvero erano assenti alterazioni del pensiero. Il periziando, alla luce di questi risultati, **presentava intatta la capacità di intendere e di volere e pertanto era imputabile.**



La valutazione strumentale del ricordo del fatto, applicazione IAT autobiografico.

Descrizione dello strumento

Lo IAT autobiografico si basa su una modificazione innovativa di uno strumento molto noto in letteratura, l'*Implicit Association Test* (IAT) di Greenwald e colleghi (Greenwald, McGhee e Schwartz 1998).

È una procedura empirica che, sulla base dell'analisi dei tempi di reazione, arriva a verificare l'esistenza in memoria di un'informazione che, teoricamente, potrebbe non essere accessibile alla coscienza del soggetto (implicita-inconscia da cui il nome).

La versione autobiografica è stata teorizzata per l'applicazione al mondo giuridico e forense dal prof. *Giuseppe Sartori* e alunni (2008), professore ordinario di Neuroscienze cognitive, Neuropsicologia e Psicopatologia forense presso l'Università degli Studi di Padova.

Si tratta di un test computerizzato che si basa sulla misurazione dei tempi di reazione e possiede delle caratteristiche interessanti, una di queste è la sua flessibilità, permette di esaminare qualunque tipo di informazione che si voglia valutare, in quanto la preparazione del test consiste nell'inserire delle frasi costruite sul tema che si intende misurare.

Per esempio, in ambito forense, in un processo penale le frasi vengono tratte dagli atti processuali, e riportano la tesi della difesa e la tesi dell'accusa.

Ai partecipanti vengono presentate in ordine causale le frasi sul monitor del computer, è richiesto il requisito di **due memorie contrastanti**, una *certamente vera* e una *certamente falsa*.

Il compito dei partecipanti è quello di classificare le frasi, rispondendo il più velocemente e accuratamente possibile; le risposte motorie sono solamente due, ossia con l'indice della mano sinistra l'esaminato deve premere il tasto "A" della tastiera del computer e con l'indice della mano destra deve premere il tasto "L".

Le quattro categorie utilizzate nello IAT autobiografico sono:

1. frasi sempre "Vere" (memoria certamente vera, per esempio *"Sono di fronte a un monitor"*);
2. frasi sempre "False" (memoria certamente falsa, per esempio *"Sono di fronte alla televisione"*);
3. frasi "Colpevoli" (tesi dell'accusa, per esempio *"In moto ho cercato di rapinare M.G."*);
4. frasi "Innocenti" (tesi della difesa, per esempio *"In nessun modo ho partecipato alla rapina"*).

La prova è spezzata in cinque parti denominate blocchi.

I blocchi critici sono il blocco 3 e il blocco 5, quello con i tempi di reazione più bassi indicherà come sono associati i concetti nella mente/cervello del soggetto esaminato (ricordo congruente/incongruente rispetto alla tesi sui cui sono costruite le frasi, in questo caso innocente/colpevole).



Quindi in una condizione (blocco 3) il soggetto esaminato dovrà classificare frasi "Innocenti" e frasi "Vere" con lo stesso tasto, ossia con la mano sinistra premendo il tasto "A" (per esempio *"In nessun modo ho partecipato alla rapina"* e *"Sono di fronte a un monitor"*) e frasi "Colpevoli" e frasi "False" con l'altro tasto, ossia con la mano destra premendo il tasto "L" (per esempio *"In moto ho cercato di rapinare M.G."* e *"Sono di fronte alla televisione"*).

Nell'altra condizione (blocco 5) dovrà classificare le frasi "Vere" e le frasi "Colpevoli" con lo stesso tasto, ossia premendo con la mano sinistra il tasto "A" (per esempio *"Sono di fronte a un monitor"* e *"In moto ho cercato di rapinare M.G."*) e dovrà classificare le frasi "False" e "Innocenti" premendo con la mano destra il tasto "L" (per esempio *"Sono di fronte alla televisione"* e *"In nessun modo ho partecipato alla rapina"*).

«La condizione nella quale i tempi di reazione sono più veloci sarà quella denominata congruente mentre l'altra sarà denominata incongruente.

Le frasi che saranno più veloci quando condividono la stessa risposta motoria con le frasi vere saranno quelle a cui corrisponde la traccia di memoria autobiografica».

(Stracciari A., Bianchi A., Sartori G., "Neuropsicologia forense", pag. 209)

Nel caso illustrato la condizione "congruente" corrisponde con il resoconto verbale dell'imputato e con la tesi della difesa *"In nessun modo ho partecipato alla rapina"*.

In questo test è richiesta la partecipazione attiva del periziando, l'analisi è estremamente precisa grazie a degli algoritmi matematici, la prova è ripetibile.

Il valore di riferimento che si ricava dall'analisi dei dati è l'indice DIA-T.

Questo è calcolato secondo la procedura proposta da Greenwald e colleghi (2003), ovvero come la differenza fra i tempi di reazione della condizione "incongruente" e quella "congruente", tenendo in considerazione gli errori commessi dal soggetto.

Questo indice, ricavato mediante procedura algoritmica, è pertanto replicabile da qualsiasi consulente in qualsiasi momento. Dalla ricerca emerge che l'accuratezza nella classificazione è molto elevata ed è sempre superiore al 92% (Stracciari A., Bianchi A., Sartori G., *"Neuropsicologia forense"*, Il Mulino, pagg. 206-209).

Procedura di somministrazione

Ho proceduto a somministrare il test utilizzando il software predisposto a tal fine dal prof. Sartori. L'elaborazione dei dati che ho raccolto, necessari per gli accertamenti sul ricordo del sig. A.B., è invece stata effettuata dallo staff del prof. Sartori, presso l'Università degli Studi di Padova. Il sig. A. B. è stato sottoposto al test computerizzato (IAT), l'esaminato aveva il compito classificare delle frasi che dovevano descrivere il ricordo da "validare".

Ho costruito due **prove, la prima** era tesa a verificare le informazioni riferite al momento in cui il sig. A.B. svolgeva il test e consisteva delle seguenti frasi *"Sono di fronte a un monitor"* e *"Sono di fronte alla televisione"*, oggettivamente verificabili e verificate.

La seconda prova invece è stata costruita sulla base degli atti processuali.

Ho formulato le frasi che rappresentavano una ricostruzione secondo la tesi dell'accusa che era *"In moto ho tentato di rapinare M.G."* e una corrispondente ricostruzione secondo la tesi della difesa, che era *"In nessun modo ho partecipato alla rapina"*.



La memoria vera viene identificata perché può essere "raggiunta" più velocemente, mentre quella *falsa* ha un percorso cerebrale più "tortuoso" che si riflette in un allungamento abnorme dei tempi di reazione. Essendo questa l'ipotesi che sostanzia il test, il soggetto nella condizione "congruente" sarà più veloce nella risposta, pertanto tale condizione permetterà di identificare la traccia di memoria presente nella sua mente/cervello.

Riporto, di seguito, alcune frasi utilizzate, relative alla condizione del soggetto esaminato al momento del test:

- Frasi da associare con l'etichetta "Vero": *"Sono di fronte a un monitor"*, *"Sono in carcere"*.
- Frasi da associare con l'etichetta "Falso": *"Sono di fronte alla televisione"*, *"Sono in studio"*.

Per verificare le informazioni non accertabili inerenti al fatto/reato, per verificare se il ricordo di A.B. era un **ricordo "innocente"** in relazione alla presunta tentata rapina, ossia se corrispondeva al suo resoconto verbale e alla tesi della difesa *"In nessun modo ho partecipato alla rapina"* oppure se era un **ricordo "colpevole"** e corrispondeva alla tesi dell'accusa *"In moto ho tentato di rapinare M.G."*, sono state utilizzate alcune frasi esposte di seguito, tratte dagli atti processuali:

- Frasi relative all'evento riportato dall'esaminato: *"In nessun modo ho partecipato alla rapina"*, *"Ero altrove al momento del fatto"*.
- Frasi relative alla tesi dell'accusa, oggetto di indagine: *"In moto ho tentato di rapinare M.G."*, *"Per la rapina ero in moto con E.F."*.

Il blocco 1 comprendeva le frasi riferite al momento stesso della somministrazione, apparivano sul monitor in ordine casuale e l'esaminato doveva classificarle con l'etichetta "vero" premendo il tasto "A" con la mano sinistra (per esempio *"Sono di fronte a un monitor"*) e con l'etichetta "falso" premendo il tasto "L" con la mano destra (per esempio *"Sono di fronte alla televisione"*). Il primo blocco è teso a far svolgere al soggetto un esercizio di "allenamento cognitivo".

Il blocco 2 riportava le frasi riferite all'ipotesi della difesa e le frasi riferite all'ipotesi dell'accusa, apparivano sul monitor in ordine casuale e l'esaminato doveva classificarle con l'etichetta "difesa" premendo il tasto "A" con la mano sinistra (per esempio *"In nessun modo ho partecipato alla rapina"*) o con l'etichetta "accusa" premendo il tasto "L" con la mano destra (per esempio *"In moto ho cercato di rapinare M.G."*).

Anche il secondo blocco è teso a far svolgere al soggetto un esercizio di "allenamento cognitivo".

Il blocco 3 riportava sia le frasi del blocco 1 sia le frasi del blocco 2, apparivano sul monitor in ordine casuale, l'esaminato doveva premere il tasto "A" con la mano sinistra per associare sia le frasi vere, riferite al momento, alla categoria "vero" che le frasi riferite alla propria versione con la categoria "difesa", (per esempio *"Sono di fronte a un monitor"* e *"In nessun modo ho partecipato alla rapina"*), mentre premeva il tasto "L" con la mano destra sia per le frasi false, riferite al momento alla categoria "falso", che le frasi riferite alla versione contrastante dell'accusa, alla categoria "accusa" (per esempio *"Sono di fronte alla televisione"* e *"In moto ho cercato di rapinare M.G."*). Il blocco 3 viene valutato per l'identificazione della traccia di memoria presente nella mente/cervello del soggetto esaminato.



Il blocco 4 riportava le frasi riferite all'ipotesi della difesa e le frasi riferite all'ipotesi dell'accusa, apparivano sul monitor in ordine casuale e l'esaminato doveva classificarle con l'etichetta "difesa" premendo il tasto "L" con la mano destra (per esempio *"In nessun modo ho partecipato alla rapina"*) o con l'etichetta "accusa" premendo il tasto "A" con la mano sinistra (per esempio *"In moto ho tentato di rapinare M.G."*). Veniva chiesto all'esaminato di svolgere lo stesso compito del blocco 2, ma doveva invertire i tasti di risposta. Anche il quarto blocco è teso a far svolgere al soggetto un esercizio di "allenamento cognitivo".

Il blocco 5 univa i blocchi 1 e 4, apparivano sul monitor in ordine causale sia le frasi riferite al momento stesso della somministrazione che l'esaminato doveva classificarle con l'etichetta "vero" premendo con la mano sinistra il tasto "A" (per esempio *"Sono di fronte a un monitor"*) e con l'etichetta "falso" premendo con la mano destra il tasto "L" (per esempio *"Sono di fronte alla televisione"*); sia le frasi riferite alla tesi della difesa che l'esaminato doveva classificarle con l'etichetta "difesa" premendo con la mano destra il tasto "L" (per esempio *"In nessun modo ho partecipato alla rapina"*) o le frasi riferite alla tesi dell'accusa con l'etichetta "accusa" premendo con la mano sinistra il tasto "A" (per esempio *"In moto ho tentato di rapinare M.G."*). Il blocco 5 viene valutato per l'identificazione della traccia di memoria presente nella mente/cervello del soggetto esaminato.

I blocchi critici, quindi, sono il blocco 3 e il blocco 5, quello che risulta essere più veloce ci riporta la condizione "congruente" e ci permette di identificare la traccia di memoria presente nella mente/cervello del soggetto esaminato.

Risultati IAT autobiografico

Il valore dell'indice D-IAT ricavato, ossia la differenza nei tempi di reazione fra la condizione *incongruente* e quella *congruente*, indicava che la traccia mnestica che si trovava nel cervello del sig. A.B. era rappresentata dalle frasi associate alla categoria "Difesa" (*"In nessun modo ho partecipato alla rapina"*), confermando quindi in modo oggettivo il suo resoconto verbale, e "attendibile" la sua dichiarazione di non colpevolezza.

Chiamo, per brevità, "**ricordo innocente**" e "**ricordo colpevole**" le due diverse memorie proposte al sig. A.B., utilizzando le frasi tratte dalla documentazione processuale. Le affermazioni presentate all'imputato sono state riunite sotto le etichette di "Difesa" e "Accusa", rispettivamente identificanti il "ricordo innocente" e il "ricordo colpevole".

I risultati erano concordi nell'indicare che non vi era traccia, nel ricordo del sig. A.B. di fatti come descritti dall'ipotesi accusatoria.

Egli infatti aveva un "ricordo innocente" descrivibile come:

- *"In nessun modo ho partecipato alla rapina";*
- *"Io lavoravo il giorno della rapina";*
- *"In nessun caso ho rapinato il sig. M.G.";*
- *"Mai ho frequentato E.F.";*
- *"Ero altrove al momento del fatto".*



Validità scientifica dello IAT

La Corti Americane Statunitensi hanno stabilito nel 1939 i "*criteri Daubert*", che hanno dettato il grado di scientificità di una teoria scientifica e riguardano:

- la controllabilità e falsificabilità della teoria o tecnica scientifica;
- la percentuale di errore noto o potenziale e il rispetto degli standard relativi alla tecnica scientifica;
- la teoria o la tecnica impiegate devono essere state oggetto di pubblicazioni scientifiche e di controllo e critica di altri esperti, *peer-reviewed*;
- la teoria o tecnica si basano su un principio scientifico generalmente accettato dalla comunità scientifica di riferimento e la loro corretta applicazione al caso concreto.

Anche in Italia, oltre al principio "*al di là di ogni ragionevole dubbio*", la sentenza della Suprema Corte di Cassazione del 2010 c.d., *sentenza Cozzini*, ha richiamato i criteri, in tema di validità e attendibilità della teoria scientifica, stabiliti dalle Corti Americane Statunitensi.

Lo IAT autobiografico risponde a tutti i criteri dettati dalle Corti Americane Statunitensi, per esempio per quanto riguarda "*l'accettazione da parte della comunità scientifica*" lo IAT è stato **validato in numerosissimi settori** (es. stereotipo razziale, pedofilia, doping sportivo, etc.) e risulta essere una delle acquisizioni più citate e note degli ultimi 15 anni nel settore della Psicologia/Psichiatria.

Tutti i lavori sullo IAT sono apparsi sulle più prestigiose riviste mondiali, *peer-reviewed* (*revisione dei pari*), ossia i lavori sono stati valutati dai membri della Comunità Scientifica di riferimento e sono stati considerati idonei alla pubblicazione su riviste scientifiche specializzate.

Circa la "*percentuale di errore*", questo aspetto è noto in tutte le versioni dello IAT, l'accuratezza nella classificazione è molto elevata ed è sempre superiore al 92%, ciò significa che, su 100 casi esaminati, più di 92 vengono individuati in modo corretto (Sartori et al., 2008, Agosta et al. 2010).

È il caso di tener presente che questo **livello di accuratezza è molto elevato** rispetto a procedure che entrano nel processo penale, come ad esempio l'esame psichiatrico con il tradizionale colloquio (che ha una concordanza, ossia un'affidabilità tra valutatori, *inter-rater* del 53,8%).

In seguito alla mia escussione come testimone della difesa, il Collegio giudicante ha ritenuto rilevanti i risultati emersi dallo IAT autobiografico ai fini della valutazione giudiziaria. Ha considerato la tecnica dello IAT autobiografico scientificamente attendibile, basandosi sul giudizio di una sentenza del 2011 emessa dal Tribunale di Como, relativa a un brutale caso di fratricidio, che aveva citato l'applicazione dello IAT e lo aveva ritenuto attendibile.



Una sentenza influenzata dalle Neuroscienze

La sentenza del Tribunale, presso cui ho reso testimonianza in merito al caso qui presentato, ha considerato gli esiti della perizia espletata, in particolare **i risultati** ottenuti nella somministrazione dello IAT autobiografico, **come prove scientifiche** rilevanti, insieme alle prove testimoniali, per giungere alla decisione di assolvere il sig. A.B. e il sig. E.F. per non aver commesso il fatto.

In Italia, la formazione della prova, nella fase dibattimentale, avviene in un sistema di tipo accusatorio. I dati e i fatti esposti dall'accusa e dalla difesa, attraverso un elevato scontro dialettico nella fase dibattimentale, hanno confermato la verità processuale proposta dalla difesa. Nello specifico **la sentenza afferma**: *«All'esito delle risultanze dell'istruttoria dibattimentale, il Tribunale ritiene che non sia stata raggiunta la prova della penale responsabilità di A.B. e di E.F. nella commissione del delitto concorsuale loro ascritto, e gli imputati devono pertanto essere assolti per non aver commesso il fatto».*

L'Organo giudicante asserisce che le dichiarazioni della persona offesa sig. M.G. sono attendibili, ma il testimone aveva riconosciuto nei suoi aggressori gli imputati al cinquanta, sessanta per cento. Dalla testimonianza del titolare e di un dipendente dell'officina dove lavorava il sig. A.B., esaminati in sede dibattimentale, è emerso che nel giorno della rapina l'imputato era presente sul luogo del lavoro.

Dalla sentenza emerge, inoltre, che il sig. A.B. ha sempre dichiarato la sua innocenza: *«L'imputato A.B., nel corso del suo esame dibattimentale, ha negato ogni responsabilità in ordine ai fatti criminosi che gli sono contestati, affermando che quel giorno stava lavorando alle dipendenze di...».*

Il Tribunale ha pertanto formulato, anche sulla base delle risultanze dei test impiegati in sede di valutazione psicodiagnostica, la **decisione di non certezza di prova di colpevolezza degli imputati**, ha sancito l'assoluzione e ha ordinato l'immediata liberazione degli stessi, per non aver commesso il fatto, come di seguito esposto:

«... Infine è stato ancora esaminato quale testimone della difesa lo Psicologo Dal Monte Gabriella, che ha spiegato di avere somministrato diversi test all'imputato A.B., al fine di esaminarne la personalità ed appurare se fosse presente nella memoria dell'imputato traccia dell'evento delittuoso per cui è processo.

Mediante il test Millon terzo (MCMI-III) ha potuto innanzitutto appurare che il... presenta una forma non grave di "sintomatologia depressiva ansiosa".

Ha quindi esaminato l'imputato anche mediante la tecnica computerizzata IAT.

[...] Il risultato del test è stato che le tracce presenti nella memoria di A.B. risultano compatibili con la sua estraneità ai fatti che gli sono stati contestati ed incompatibili con la sua partecipazione alla condotta delittuosa...

Questi essendo gli elementi emersi dall'istruttoria dibattimentale, ritiene il Collegio che non sia stata raggiunta, in quei termini di rassicurante certezza che sempre debbono essere posti a fondamento di un giudizio di penale responsabilità, la prova della colpevolezza degli imputati... e... in ordine alla commissione del delitto concorsuale che è stato loro contestato, e gli imputati devono essere pertanto assolti per non aver commesso il fatto».



Considerazioni

Dalla sentenza emerge quanto il nuovo strumento delle Neuroscienze cognitive, lo IAT autobiografico, una **nuova tecnica di "memory detection"**, abbia consentito al Giudice di avere ulteriori elementi, prove scientifiche, emersi dall'istruttoria dibattimentale, utili per formulare il suo giudizio di penale responsabilità sull'imputato.

Le Neuroscienze si occupano dello studio scientifico delle strutture e del funzionamento del cervello, e ci consentono di comprendere come il cervello renda possibili i fenomeni mentali e i comportamenti umani, anche attraverso esami neuroradiologici e di neuroimmagine, per esempio la tomografia computerizzata (TC), la risonanza magnetica nucleare (RMN), la risonanza magnetica funzionale (RMF), la tomografica ad emissione di positroni (PET), la tomografia ad emissione di fotone singolo (SPET) ed esami elettrofisiologici, per esempio i potenziali evento-correlati (ERPS).

Le Neuroscienze comprendono altre aree, ossia le Neuroscienze cognitive, la Neuropsicologia e la Genetica molecolare.

Recentemente le Neuroscienze sono state **applicate in ambito forense**, sono entrate nel processo penale e hanno dato il loro contributo nel giudizio di imputabilità, come esempio lo IAT autobiografico, come abbiamo visto nel presente articolo.

In Italia e in Europa, per la prima volta, la sentenza del 2009 della Corte d'Assise d'Appello di Trieste considera rilevanti gli esiti emersi dalle indagini caratterizzate per una metodologia basata sulle più recenti acquisizioni delle Neuroscienze cognitive e della Biologia molecolare genetica, con il ricorso a tecniche di *imaging* sul funzionamento cerebrale e a indagini genetiche (per esempio la risonanza magnetica funzionale e la Biologia molecolare genetica, ossia le indagini sul profilo genetico che ha modulato il comportamento aggressivo del soggetto imputato), e decide per il vizio parziale di mente; ovvero il soggetto, a causa di anomalie genetiche, esposto a eventi stressanti ha reagito agli stessi con comportamenti di tipo impulsivo.

Successivamente la sentenza del Tribunale di Como del 2011 afferma che l'approccio psichiatrico convenzionale, basato essenzialmente sulla valutazione delle manifestazioni della malattia mentale, può trovare completamento nelle Neuroscienze.

Dopo queste due sentenze, che hanno aperto un ampio e acceso dibattito fra gli studiosi delle Neuroscienze forensi e fra gli esperti del mondo legale, anche il Tribunale di Napoli, con una sentenza del 2012, considera i risultati emersi dall'applicazione di una recente tecnica basata sulle acquisizioni delle Neuroscienze cognitive come prove scientifiche rilevanti ai fini della valutazione giudiziaria.

Indipendentemente dalle posizioni, allo stato attuale delle conoscenze scientifiche, le innovative tecniche di indagine, citate in questo articolo, consentono di conoscere in modo più oggettivo le caratteristiche psicopatologiche del soggetto esaminato e permettono di rilevare una traccia di memoria nell'imputato a conferma o disconferma del suo racconto verbale, ovvero consentono di avere **maggiori elementi oggettivi** che lasciano **meno margine al giudizio soggettivo** e alle interpretazioni del valutatore, ai fini della valutazione del Giudice.

**Bibliografia**

- Agosta S., Ghirardi V., Zogmaister C., Castiello U., Sartori G., *Detecting fakers of the autobiographical-IAT*, "Applied Cognitive Psychology", 2010
- Sentenza del Giudice Guido Salvini Tribunale Penale di Cremona
www.criminologia.it
- Sims A., Femi O., *Introduzione alla psicopatologia descrittiva*, Quarta Edizione, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2009
- Fornari U., *Trattato di Psichiatria Forense*, UTET Giuridica, Roma, 2008
- Greenwald A.G., Nosek B.A., Banaji M.R., *Measuring Individual Difference in Implicit Cognition: The Implicit Association Test*, "Journal of Personality and Social Psychology", 85, 197, 2003
- Gulotta G. e collaboratori, *Elementi di psicologia giuridica e di diritto psicologico*, Giuffrè Editore, Milano, 2002
- Gulotta G., De Cataldo L., *Trattato della menzogna e dell'inganno*, Giuffrè Editore, Milano, 1996
- Mantovani F., *Diritto Penale*, Cedam, Padova, pagg. 675-689
- Mozzoni M., *Neuroscienze forensi: La sentenza di Trieste*, Intervista a Giuseppe Sartori, "Brainfactor Cervello e neuroscienze", 2 novembre 2009
brainfactor.it
- Miller P.R., Dascher R., Collins R., Griffiths P., Brown F., *Inpatient diagnostic assessment: 1. Accuracy of structured vs. unstructured interviews*, "Psychiatry Research", 105, 2001, pagg. 255-264
- Pellegrini S., *Il ruolo di fattori genetici nella modulazione del comportamento: le nuove acquisizioni della biologia molecolare genetica*, in Bianchi A., Gulotta G., "Manuale di Neuroscienze forensi", Giuffrè Editore, Milano, 2009, pag. 69
- Pietrini P., *ResponsabilMente: dai processi cerebrali al processo penale. Prospettive e limiti dell'approccio neuroscientifico*, in De Cataldo Neuburgher L., "La prova scientifica nel processo penale", Cedam, Padova, 2007, pag. 317
- Sanavio E., Bertolotti G., Michielin P., Vidotto G., Zotti A.M., *CBA-2.0 Cognitive Behavioural Assessment 2.0 - Scale primarie*, Giunti O.S., Firenze, 2008
- Sartori G., Agosta S., Zogmaister C., Ferrara S.D., Castiello U., *How to accurately assess autobiographical events*, "Psychological Science", 19(8), 2008, 772-780
- Stracciari A., Bianchi A., Sartori G., *Neuropsicologia forense*, Il Mulino, Bologna, 2010
- Zennaro A., Ferracuti S., Lang M., Sanavio E., Millon T., *MCMI-III Millon Clinical Multiaxial Inventory*, III Manuale, Edizione italiana, Giunti O.S., Firenze, 1997