

Filosofia del diritto e informatica

Eliana Flores
Angelo Flores

LA VALUTAZIONE NEGLI ASPETTI PENALISTICI

Molte polemiche nascono in campo docimologico in relazione alla circostanza che il giudice non può usare la facoltà di procedere a perizie per stabilire l'abitudine o la professionalità nel reato, la tendenza a delinquere, il carattere, la personalità dell'imputato e, in genere, le qualità psichiche indipendenti da cause patologiche (art. 314 C.P.P.; artt. 102-108 C.P.).

Tutto ciò va bene di fronte alla figura dell'imputato solo perché già nella filosofia naturalistica (Eraclito) il *démone* personalità era «fato dell'individuo» e perché si teme, in campo penalistico, che gli apprezzamenti sulle capacità di riuscita dell'uomo, sulle sue iniziative, sul suo autocontrollo, sulla sua stabilità emotiva, sulla sua socievolezza, sul suo senso di realtà e di amicizia, sulla sua introversione del pensiero, sulla sua disponibilità alla collaborazione sociale, sulla sua mascolinità o femminilità e su altri fattori della *personalità* (Guilford-Zimmerman) possano assorbire la quasi totalità dei fattori processuali con notevoli incidenze sulla colpevolezza o innocenza dell'imputato.

Se queste stesse considerazioni fossero valide in campo educativo, bisognerebbe rinunciare alla ricerca docimologica e, anzi, abolire la laurea in psicologia (che, faticosamente, è stata introdotta negli anni settanta).

Al contrario, in campo diverso da quello penalistico, i *fattori della personalità* vanno esaminati profondamente per avere una visione scientifica dell'uomo nel suo sistema di riferimento (scuola, società,... ambiente,...). Mentre, dunque, la legge penale (per necessità derivanti dal sistema processuale) limita la «potenzialità» delle ricerche in campo psicologico, la scienza la registra sempre più nel «profondo» – ricorrendo non più alla schedatura, ma al *computer* – per scoprire «l'individuo inesprimibile» (Goethe, «*individuum ineffabile*») che nella vita recita la sua parte. L'obbligo di esprimere e registrare giudizi appartiene al giudice, al medico, al biologo,... al docente, all'esaminatore (così «tutti siamo schedati»), a chi rilascia le «note di qualifica» (cfr. art. 22 DCPS del 21 aprile 1947, n. 629 confermato dall'art. 66 del DPR 31 maggio 1974, n. 417) che in gran parte sono scomparse perché contrastanti col principio della *libertà di insegnamento* (art. 1 DPR cit. n. 417/74) o con l'altro principio della «indipendenza del giudice».

La legge penale impone il rispetto della personalità riferita alla *reputazione* e alla dignità dell'uomo. La valutazione, pertanto, quando specificamente attribuita al docente, al presidente, al funzionario, all'alunno è condizionata all'uso di parametri che non violino la legge penale. A volte i parametri

sono raffigurati, per volontà del legislatore o per l'ordine del superiore, a questionari da motivare mediante giudizi analitici (dai quali va enucleato quello cosiddetto *sintetico*), o mediante una *relazione* (di organo monocratico o collegiale). Per i dipendenti civili statali con qualifiche direttiva o dirigenziale la valutazione avviene mediante attribuzione di punteggi numerici che vanno motivati, secondo pacifica giurisprudenza (cfr. ad es. TAR Piemonte, sez. I, n. 31 del 21 marzo 1986; TAR L'Aquila, n. 161 del 5 maggio 1986) se i rapporti incrementali degli stessi, da un anno all'altro, subiscono notevoli cadute di «potenzialità».

Per gli alunni di scuola elementare e media, vengono registrati, su apposite schede, giudizi e informazioni da parte dei consigli di classe ristretti alla partecipazione dei soli docenti (art. 3 DPR 31 maggio 1974, n. 416; l. 4 agosto 1977, n. 517; l. 9 agosto 1986, n. 467).

Per i giovani della scuola secondaria superiore il diagramma valutativo viene rappresentato mediante voti numerici, giustificati attraverso giudizi, brevemente motivati, desunti da un congruo numero di interrogazioni (art. 77 sgg. RD 4 maggio 1925, n. 653). Infine, per gli esami di maturità, la *valutazione* è *intersezione* (logica) dei giudizi espressi dai competenti consigli di classe, del curriculum degli studi seguiti dal candidato, dei risultati delle prove e di ogni altro elemento a disposizione della commissione esaminatrice (art. 8 l. 5 aprile 1969, n. 119; art. 21 dell'OM 17 aprile 1984; CM 13 maggio 1970, n. 10). Ma, secondo giurisprudenza, ormai pacifica (per tutte cfr. TAR Catania, sez. I, n. 820 dell'8 giugno 1987), il giudizio sulle prove d'esame prevale sulle altre componenti della valutazione.

Si tralasciano altri esempi concreti, anche in campo scolastico, essendo rivolta la nostra attenzione al controllo delle limitazioni che occorre determinare ai fini del rispetto della legge penale.

L'evoluzione sociale da un lato tende a ridurre le facoltà o i doveri di rappresentare i diagrammi della valutazione sulla scorta dell'analisi fattoriale dell'elemento psicologico (e queste tendenze provengono da spinte sindacali), dall'altro mette a disposizione dell'uomo le metodologie del calcolo delle probabilità, dell'analisi matematica, della fisica, della biologia, del *computer* per scoprire scientificamente l'uomo (e queste tendenze provengono dagli istituti di ricerca dell'industria e delle università).

La psicologia matematica¹ o la *psicologia fisica*, ove isomorficamente sono trasferiti in campo psicologico i concetti della fisica, quali ad esempio quelli

1. Cfr. *exempli gratia*: James G. Greeno, in *La matematica in psicologia* nella raccolta di saggi *Prospettive della psicologia* a cura di Peter C. DODWELL, *Universale scientifica Boringhieri*. Il concetto si mette suggestivamente in evidenza ricordando il più importante esempio di funzione di densità di probabilità, rappresentata dalla *curva di normalità* (*gaussiana*) di equazione

$$f(x) = \frac{1}{\sigma \sqrt{2\pi}} e^{-1/2(x-\mu)^2/\sigma^2}$$

di «forza mentale» (variazione della velocità creativa rispetto al tempo), di «lavoro mentale» (creatività in una prefissata direzione progettuale), di «potenza mentale» (lavoro mentale rispetto ad un campo culturale o di altro qualsiasi campo di interessi), di «capacità mentale» (quantità di lavoro mentale, rispetto al potenziale). Si deducono i concetti di «potenziale di soglia» di «potenziale di estrazione», etc.

Il problema dell'*analisi della mente*² si sposta, come quello dell'analisi del cuore, sulle potenzialità del cervello e, in tal modo, si parla di *potenziali mentali* come si parla di *potenziali cardiaci*³.

Alcune valutazioni assumono «modelli stocastici» perché basate sul *calcolo delle probabilità* e, ad esempio, si ha la curva (*gaussiana*) di distribuzione della normalità definita dalla funzione

ove σ e μ sono costanti positive.

Per σ fisso (ad es. $\sigma = 1$) la famiglia di curve (tutte campaniformi) è rappresentata in fig. A, mentre per μ fisso (ad es. $\mu = 0$) la famiglia è rappresentata in fig. B dalla quale si vede che per $\sigma \rightarrow 0$ l'*intelligenza* assume forme esaltanti, mentre per $\sigma \rightarrow \infty$ le forme della normalità si appiattiscono.

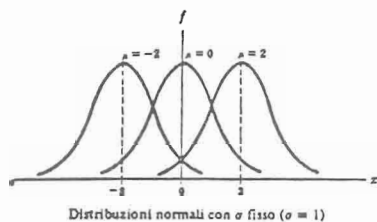


Fig. A

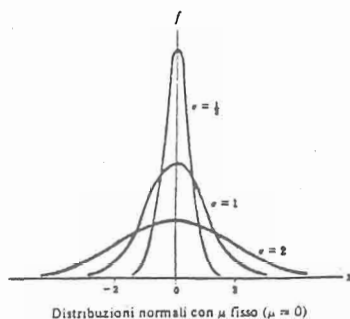


Fig. B

Nell'esercizio di un diritto o nell'adempimento di un dovere (e nelle altre ipotesi ammesse dall'art. 51 cod. pen.) non c'è esistenza di reato parlando di normalità piatta (presumendo di dar senso all'affermazione mediante motivazione consistente in opportune scelte di σ). La curva normale standardizzata si ottiene ponendo

$$t = (x - \mu) / \sigma$$

e avendosi, in tal caso,

$$\Phi(t) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-1/2t^2}$$

2. Cfr. ad es. RUSSEL, con introduzione di Flavio Manieri, Club del Libro dei Fratelli Melita ovvero «La fisica della mente» di Lashley, Mc Culloch, Sperry, Thorpe, Werner, a cura di V. SOMENZI, Universale Scientifica Boringhieri.

3. Ad es. Demetrio Sodi Pallares della scuola cardiologica messicana.

$$(1) \quad f(t) = n \cdot e^{-t^2}$$

il cui diagramma racchiude l'area

$$(2) \quad n \int_0^{+\infty} e^{-t^2} = \frac{n}{2} \sqrt{\pi}$$

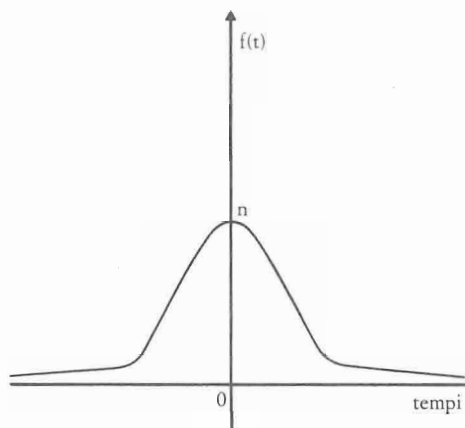


Fig. 1

ove, sulle ascisse, si leggono i tempi (di controllo) e sulle ordinate le *frequenze* (%) corrispondenti e cioè i valori della «normalità» che, in intorno piuttosto ristretti dell'origine degli assi, esprime *gradi elevati* (ad es. di *intelligenza*), mentre a sinistra e a destra di tali intorno *i gradi sono bassi* (*normodotati, ma di intelligenza modesta*). Non è rispettata, perciò, la legge penale se si afferma che *A sia normalmente negativo*. È, invece, corretto affermare che «A è normalmente positivo» (anche se di basse frequenze e, al limite, la «normalità» sia piatta e, ad esempio, corrispondente alla valutazione numerica «zero») ⁴.

Nei giudizi di merito si fa spesso riferimento al «quoziente di intelligenza», generalmente definito (come rapporto tra «l'età mentale» e «l'età cronologica» (dalla relazione

$$(3) \quad Q_i = 100 \frac{\text{età mentale}}{\text{età cronologica}}$$

ove, ovviamente, il quoziente mentale è 100 solo se l'età *mentale* eguaglia i valori dell'età *cronologica* (le cui misure, da 16 anni in poi, sono costanti). Tale convinzione che non è solo dei *matematici psicologi*, si raggiunge su «*mental test*», principalmente fatti di esercizi (ad esempio, con riferimento

all'area dell'algebra: «quanto costa il tappo di una bottiglia e la bottiglia stessa, se il tappo e la bottiglia costano 135 lire, mentre 115 lire è il costo della loro differenza).

All'età mentale corrisponde «l'età dell'intelligenza», onde nel giudizio di valutazione ci si potrà riferire alla mente o all'intelligenza (nel rapporto tra causa ed effetto).

Sotto il profilo giuridico occorre ricordare che la legittimità del giudizio di valutazione (cfr. Cons. St., sez. VI, n. 191 del 31 marzo 1987; TAR Basilicata, n. 491 del 29 dicembre 1987) si riscontra apprezzando non solo le conoscenze comuni (*ᾠροι*), ma anche l'*intelligenza* (e, quindi, la potenza mentale, il potenziale mentale, le capacità, ogni concetto corrispondente ad altrettanti del campo fisico). Pertanto scrivere nel giudizio di valutazione, ove richiesto, che il «quoziente di intelligenza» è basso significa riferirsi ai parametri innanzi indicati. E siccome questi sono diversi occorre specificare su quali «prove» è basata l'affermazione. Il riferimento ad uno dei parametri definisce, invece, implicitamente l'avvenuta effettuazione di prove.

Alcune di queste prove tipiche sono:

a) *l'associazione*, definita dalla legge:

$$(4) \quad N = c(1 - e^{-mt})$$

essendo N il numero delle associazioni nel tempo t (ad esempio le *assonanze* recepite nella filastrocca: «Am-ba-ra-bà ci-cì co-cò / tre civette sul co-mò / che facevano l'amore / con la gatta del dottore / ma la gatta si ammalò / am-ba-ra-bà ci-cì co-cò») e C la *riserva media* delle sillabe recepite; c è il numero di Nepero).

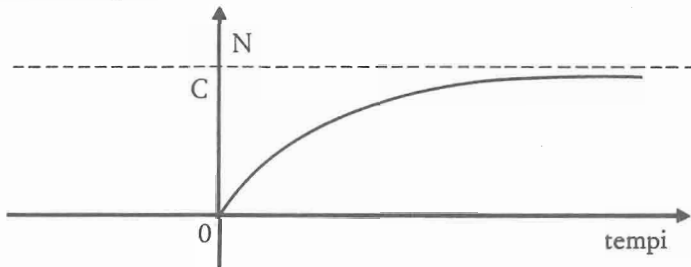


Fig. 2

b) *l'emotività* che, come si intuisce immediatamente, segue una legge *strettamente decrescente* accostantesi alla *funzione esponenziale*

(5)

$$f(t) = e^{-t}$$

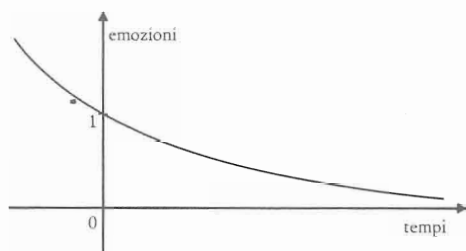


Fig. 3

È isomorfica all'emotività l'efficacia di una norma istituzionale coercitiva (ad es. un *ordine di servizio* non gradito) sul comportamento rivelato dai destinatari (la riluttanza ad osservare l'ordine è via via decrescente). E, ovviamente, illogico parlare di emotività crescenti (tale concetto dovendo implicare anche presenze di tempi negativi) e scorretto sarebbe affermare nei giudizi di valutazione che l'emotività di un giovane sia negativa, ovvero che negativa ne sia l'*associazione mentale*.

La limitazione dell'azione penale coincide, pertanto, con quella della liceità della definizione, ammessa dalle scienze docimologiche, riferita a un indirizzo da valutare.

Si parla, in taluni giudizi che si esprimono in seguito a prove d'esame, di *oscillazioni smorzate dell'intelligenza* e cioè di problemi assai difficili (spesso legati all'analisi matematica) confluenti nella legge del tipo

(6)

$$f(t) = e^{-t} \cos t$$

formata, cioè, dal prodotto di una funzione esponenziale (strettamente decrescente) e di una (co)sinusoidale.

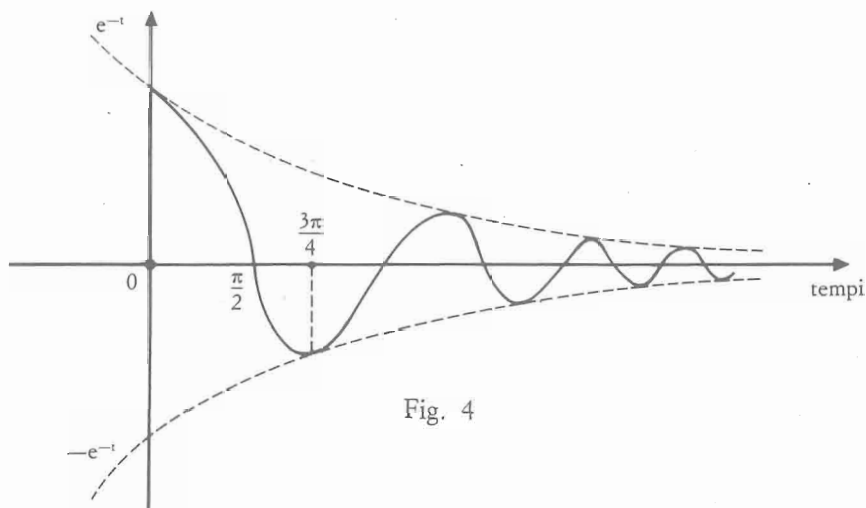


Fig. 4

il cui

$$(7) \quad \int_0^{+\infty} e^{-t} \cos t \, dt$$

vale, come noto, $\frac{1}{2}$

Dal diagramma si osserva che parlando di oscillazioni *smorzate dell'intelligenza* ci si riferisce solo ad un fenomeno (sicché la *normalità* non è incisa se non si faccia riferimento a misure negative corrispondenti a tempi particolari).

La *valutazione dell'apprendimento* (quantitativo e qualitativo) segue una legge incerta che, peraltro, solo speculativamente si riesce a stabilire rilevando che esiste un *isomorfismo* tra le tonalità cromatiche, definibili attraverso gli stimoli (S) e le *sensazioni* (le quali, pertanto, sono le reazioni R degli stimoli).

Agli stimoli si fanno corrispondere gli *impulsi* (S) dipendenti dalle osservazioni del soggetto (ad es. lezioni ascoltate, letture, esperienze,...), mentre le *reazioni* (R) sono i *prodotti creativi* del soggetto (ad es. le riflessioni critiche, le ripetizioni delle lezioni, le ricerche,...).

Nel *soggetto normale*, seguendo Fechner, agli impulsi in progressione aritmetica devono corrispondere *reazioni* (apprendimento) in progressione geometrica e cioè tra incrementi infinitesimali degli impulsi dS e incrementi infinitesimali (ipotetici) delle sensazioni deve intercorrere la relazione

$$(8) \quad dR = c \frac{dS}{S}$$

ove c è costante soggettiva,

donde, a meno di una costante arbitraria,

$$(9) \quad R = \log S^c$$

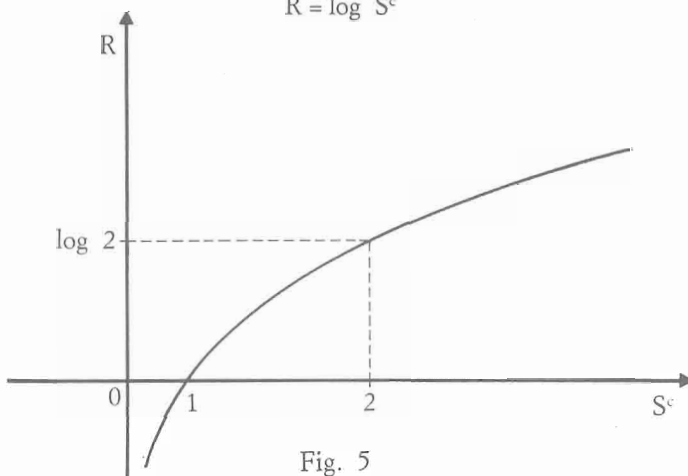


Fig. 5

Nel soggetto normale (c), pertanto, può affermarsi che il suo *apprendimento* sia positivo o negativo, senza che resti incisa la norma penale e cioè non esiste contraddittorietà interna nell'affermazione (valutazione negativa) che un soggetto normodotato riveli apprendimento negativo.

Appare dal diagramma che la valutazione numerica dell'*apprendimento* non può essere zero, mentre zero (al limite) può essere la *normalità* (quando la «gaussiana» è piatta), corrispondente a giudizio di severità massima (ma non illecito).

Ed allora se i giudizi devono essere tradotti in numeri, il voto zero è ammissibile rispetto alla valutazione della «normalità» di A, mentre il voto zero sarebbe *illecito* rispetto all'*apprendimento*. Nelle valutazioni numeriche, pertanto, esprimibili «fino a punti n» lo zero (numero come tutti gli altri, seguendo l'aritmetica di Peano) non può adoperarsi sempre come *voto*.

Osservazione utile è quella che afferisce ad un isomorfismo esistente tra *potenziali cardiaci* e *potenziali mentali*.

Se vero che la mente può considerarsi (sede e) *motore dell'intelligenza*, come il cuore è *motore del sangue*, è possibile trasferire sulla mente (isomorficamente) le definizioni riguardanti i *potenziali cardiaci* e parlare, quindi, di *potenziali mentali* definendoli, ad esempio, sulla scorta dell'osservazione (Russell) che una *fisica della mente* e, quindi, una *psicologia fisica* si deduce dalla fisica come funzione diretta della psicologia (onde *logicamente* l'ordine delle cose può definirsi per via del pensiero non diversamente dall'ordine che questo ha dato a se stesso).

Le correnti elettriche che si generano in un conduttore portato a contatto con un tessuto che stia conducendo corrente, sono da attribuire alle *differenze di potenziale* tra un *qualunque punto* e tutti gli altri punti sulla superficie del tessuto (elettricamente attivo, come, ad esempio, il tessuto cerebrale o cardiaco) circondato da un *dielettrico*

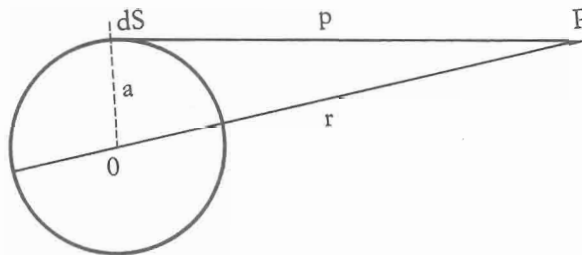


Fig. 6

Se S è la superficie (più piccola possibile, ad es. la testa - supposta sferica - dell'uomo, che racchiude il tessuto cerebrale) e P un punto esterno ad S, il *potenziale* in P, espresso mediante i potenziali di superficie, è dato dall'integrale (superficiale) di Poisson:

$$(10) \quad \Phi(P) = \frac{p^2 - a^2}{4\pi a} \iint_S \frac{\Phi(\rho, \varphi)}{r^3} dS$$

Il calcolo di $\Phi(P)$ si consegue tenendo conto di teoremi e problemi di *analisi superiore* (funzione di Green, problema di Dirichlet,...), potendosi (però) stabilire il calcolo anche indipendentemente dalla funzione di Green.

L'integrale di Poisson stabilisce che:

Il potenziale in un punto qualsiasi del mezzo conduttore che circonda il cervello è dato dall'integrale doppio del potenziale $\Phi(\rho, \varphi)$ dell'elemento dS di superficie sferica, essendo (ρ, φ) le coordinate che individuano dS ed r la distanza di P dall'elemento dS .

Calcoliamo il potenziale di P considerando la materia cerebrale, elettricamente attiva, come *dipolo elettrico* supponendo (per questo) che un'onda trasporti una carica $+e$ (concentrata in P) nella massa cerebrale. Una carica tipica $+1$, vincolata a muoversi nell'unica direzione dell'asse delle ascisse (lungo il quale si pensi una sottile lamina cerebrale) viene (linearmente) eccitata da $+e$ e respinta da A in B , rispettivamente alle distanze r_1 e r_2 da P .

La forza (variazione della creatività mentale) con cui $+e$ respinge $+1$ (stan- te la legge di Coulomb) è data da

$$(11) \quad F = k \frac{e}{r_1^2}$$

e il lavoro, compiuto dalla forze del campo creato da $+e$ (creatività mentale nella direzione dell'asse x da A verso B e cioè dell'eccitazione lineare subita da $+1$) lungo il tratto AB (non dipendendo il lavoro dal tratto di percorso) è lo stesso di quello calcolato lungo la spezzata AMB . Epperò il lavoro lungo AM è nullo perché la direzione di AM è perpendicolare alla direzione di F . Sicché, essendo $r_2 - r_1 = dr$, avremo

$$(12) \quad dL = k \frac{e}{r_1^2} dr$$

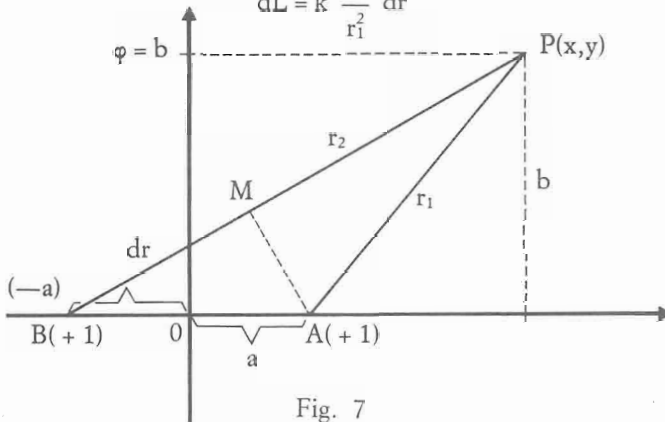


Fig. 7

e, pertanto, il lavoro fatto a spese del campo creato da $+e$ è dato da

$$(13) \quad L = k \int_{r_1}^{r_2} \frac{e}{r^2} dr$$

Tale lavoro dipendente da e , in $P(xy)$ e da r_1 ed r_2 , si dice *differenza di potenziale* tra A e B , onde potremo scrivere:

$$(14) \quad \Delta V = L = ke \left[\frac{1}{r_1} - \frac{1}{r_2} \right] = ke \left[\frac{1}{\sqrt{(x-a)^2 + b^2}} - \frac{1}{\sqrt{(x+a)^2 + b^2}} \right]$$

ove k è costante (dielettrica) della massa cerebrale.

La curva (teorica) della differenza di potenziale (minimo per $x = \frac{b}{2}$ e massimo per $x = -\frac{b}{2}$) è rappresentata in figura 8.

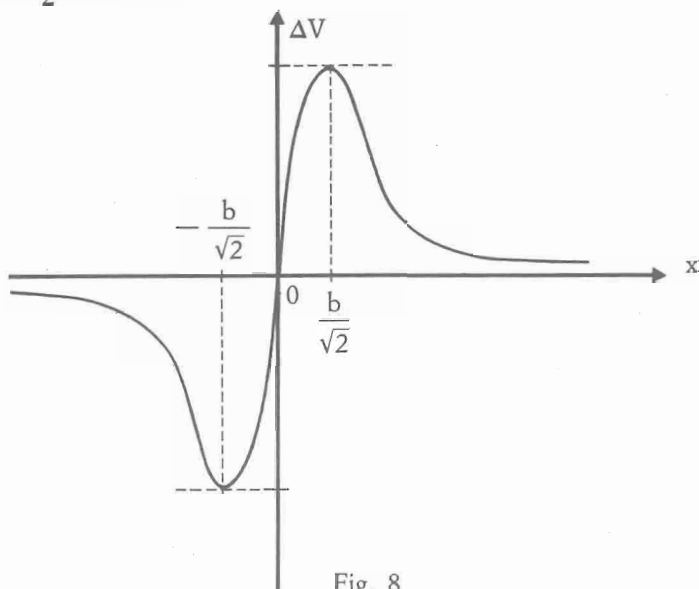


Fig. 8

Quando $r_2 \rightarrow +\infty$ y si ha

$$(15) \quad \Delta V = L = \frac{ke}{\sqrt{(x-a)^2 + b^2}}$$

che è funzione essenzialmente positiva ed esprime il lavoro per portare $+1$ fuori del campo (ad esempio la creatività della mente da un campo all'altro).

Si scorge dal diagramma che in qualunque soggetto (normodotato) la percorrenza dei potenziali, nell'intervallo $(-\infty + \infty)$, assume valori negativi e positivi (attraversando lo zero), onde è lecito che un soggetto riveli potenziale negativo (rispetto ad intervalli parziali di tempo) senza che venga incisa la norma penale (salva essendo la *normalità* del soggetto che, come visto, è un diverso concetto).

Ad esempio, sono normodotati con potenziale mentale positivo dieci (di 30) studenti che superino un esame e, altresì normodotati con potenziale mentale negativo (o insufficiente) i rimanenti 20 che non superino il medesimo esame (potendosi, ovviamente, raggiungere l'ipotesi - rispetto al tempo - che gli stessi 20 studenti guadagnino potenziali positivi).

La variabilità del campo del *potenziale mentale* in un soggetto «normale», conduce ad una filosofia che definisce una *graduatoria dei potenziali* cui resta associata canonicamente la *qualità* del lavoro dell'uomo (art. 36 Cost.).

Per ottenere una lettura di questa graduatoria basta osservare (fig. 9) che:

$$r_1^2 = l^2 + r_0^2 - 2r_0l \cos\theta \quad (\text{teorema di Carnot})$$

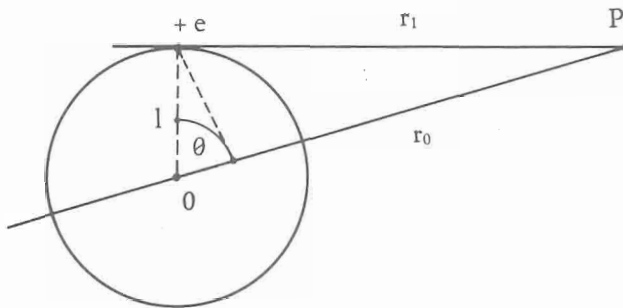


Fig. 9

e, quindi, il potenziale in P della carica $+e$, in unità elettromagnetiche, vale

$$(16) \quad \Phi(P) = \frac{1}{\epsilon} \cdot \frac{e}{r_1} = \frac{e}{\epsilon} \cdot \frac{1}{r_0} \left(1 + \frac{l^2}{r_0^2} - \frac{2l}{r_0} \cos\theta\right)^{-1/2}$$

certamente sviluppabile in serie binomiale essendo, in modulo, $\cos\theta$ minore di 1, onde

$$(17) \quad \Phi(P) = \frac{e}{\epsilon r_0} \sum_{0^k}^{+\infty} \left(-\frac{1}{2}\right) \left(\frac{l}{r_0}\right)^k \left(\frac{1}{r_0} - 2 \cos\theta\right)^k =$$

$$= \frac{1}{\epsilon} \left[\frac{1}{r_0} e + \frac{1}{r_0^2} e l \cos\theta + \frac{1}{r_0^3} e l^2 \left(\frac{3}{2} \cos^2\theta - \frac{1}{2}\right) + \dots \right]$$

Considerando il cervello come assieme di *dipoli elettrostatici* la (17) fornisce, al variare di θ (e cioè delle posizioni di $+e$), corrispondenti valori di Φ (P), ossia potenziali positivi e negativi (di creatività spontaneamente generata dal campo elettrostatico o generata a nostre spese contro le forze del campo) relativamente ad ogni posizione di P (ossia ad ogni problema).

Rispetto ad ogni P si ha, quindi, una *gradatoria* di valori di Φ (P) in ogni soggetto *normale*, onde le «*qualità potenziali dell'uomo*», rispetto ad ogni problema costituiscono *fatto naturale* (sicché la *valutazione* riferita al potenziale mentale è sempre *lecitamente* ammessa con riferimento ad *ogni* posizione di P, ossia rispetto a un particolare problema).

Il paragone del campo cerebrale a un campo elettrostatico (di dipoli, di quadripoli, di momenti dipolari o di momenti quadripolari,...) concorda con i principi dell'elettrostatica se vero che nei tessuti esistono correnti elettriche e differenze di potenziale come nei conduttori. Se i flussi di corrente nei tessuti umani sono molto piccoli, cioè non avvertiti dagli strumenti, occorre ammettere che le caratteristiche dei tessuti umani assomiglino più a quelle di un *dielettrico* che a quelle di un conduttore. Nel cervello eccitato da radiazioni cosmiche o da onde elettromagnetiche si presume che si scateni l'uragano. È probabile che la conoscenza dipenda da *equazioni differenziali* a derivate parziali generalmente di tipo ellittico (e, quindi, assai complesse). È questo un aspetto del *problema della valutazione*, molto inquietante.

Per passare dall'aspetto ideale a quello reale occorre sapere se alle soluzioni (supposte possibili ed esistenti) di equazioni differenziali (alle derivate parziali) corrispondono altrettanti comportamenti dell'uomo. È lo stesso travaglio che *in piccolo*, ha attanagliato i fisici passando dalla leggi ideali a quella reali (come nel tipico e classico esempio dei gas).

Ma sul mistero del cervello umano bisogna attendere che le diverse teorie sulla conoscenza trovino soluzioni reali. È probabile che il *computer* aiuti a risolvere tanti di questi problemi.